

کد سپند: 50HB10

ویرایش: 03

تاریخ اولین ابلاغ: ۹۴/۱۱/۵

تاریخ آخرین بازنگری: ۹۷/۷/۱

تاریخ آخرین ابلاغ: ۹۷/۷/۱۰

تاریخ بازنگری بعدی: ۹۸/۷/۱



دانشگاه علوم پزشکی اراک

مرکز آموزشی درمانی ولیعصر (عج)

# کتابچه آموزشی ایمنی بیمار



واحد بهبود کیفیت

تهیه کننده:

محسن غنجدی کارشناس پرستاری (هماهنگ کننده ایمنی بیمار)

محمد تقی جودکی کارشناس پرستاری (سوپروایزر کنترل عفونت)

لیلا یآوری کارشناس پرستاری

مهر ماه ۱۳۹۷

## فهرست مطالب

۳	ایمنی بیمار چیست؟
۳	فرهنگ ایمنی بیمار
۳	سقوط
۴	۹ راه حل ایمنی
۹	جراحی ایمن
۹	وقایع ناخواسته تهدید کننده حیات بیماران
۱۰	برنامه بیمارستانهای دوستدار ایمنی بیمار
۱۱	سطوح استانداردها
۱۳	معرفی ۲۰ استاندارد الزامی ایمنی بیمار
۱۵	اخذ رضایت آگاهانه از بیماران (استاندارد B.2.1.1)
۱۶	تفکیک و کدبندی پسماندها (استاندارد D.2.1.1)
۱۷	اقدامات فوری در صورت تماس با سر سوزن و دیگر اجسام تیز و برنده
۱۷	کاهش خطاهای پزشکی و ارتقای ایمنی بیمار
۱۸	یادگیری از خطاها
۲۰	فلوچارت ثبت، گزارش و تحلیل خطا
۲۱	منابع

## ایمنی بیمار چیست؟

ایمنی بیمار از نظر (WHO)، نرساندن آسیب‌های احتمالی به بیمار در طول فرآیند مراقبت‌های پزشکی می‌باشد. ایمنی بیمار یک دغدغه جهانی در زمینه سلامت است که بیماران را در تمامی عرصه‌های خدمات سلامت در کلیه کشورهای جهان اعم از توسعه‌یافته یا در حال توسعه، متأثر می‌سازد. در این میان سهم نارسایی سیستم‌ها و فرآیندها بیش از نقش افراد است.

## فرهنگ ایمنی بیمار

اگر بستری مناسب برای پرداختن به ایمنی بیمار در سازمان مهیا نباشد و به عبارتی فرهنگ ایمنی بیمار نهادینه نشده باشد، امید به اجرای موفق برنامه‌های ایمنی بیمار امری بیهوده است. فرهنگ باید در تمام اجزاء سازمان اعم از مدیریت و کارکنان ساری و جاری باشد.

وقتی می‌توان گفت در سازمانی، این فرهنگ جاری است که در قبال بروز حوادث ناخواسته درمانی، افراد مورد سرزنش بی‌مورد و ناعادلانه قرار نگیرند. با توجه به این نکته که در سیستم‌های خدمات درمانی اکثریت قاطع خطاها زمینه سیستمیک دارند و میزان ناچیزی مستقیماً "به فرد باز می‌گردند، در این فرهنگ رویکرد به خطاها رویکرد سیستمیک است، نه برخورد فردی و تنبیه اشخاص.

تا زمانی که بستر بروز خطا وجود دارد امکان بروز آن نیز هست. نباید فرد را به خاطر سرخوردن روی سطح لغزنده تنبیه کرد بلکه باید لغزندگی را مرتفع نمود.

درواقع فرهنگ ایمنی بیمار، نشان دهنده میزان اولویت ایمنی بیماران از نظر کارکنان در بخش و سازمان محل کار آنها است.

## ابعاد فرهنگ ایمنی

- تعهد سازمان به آموزش ایمنی و نظارت و پاسخ غیرتنبیهی به گزارش دهی خطا
- کافی بودن نیروی انسانی، کافی بودن تجهیزات و منابع زیر ساخت مناسب برای گزارش دهی خطا
- پیروی از قوانین، دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های کار تیمی
- ارتباطات و همکاری و ادراک کلی از ایمنی

## کاهش خطر عفونتهای ناشی از مراقبت‌های بهداشتی درمانی

پیشگیری و کنترل عفونت به عنوان چالشی در بیشتر مراکز بهداشتی درمانی مطرح است. گلوگاه اصلی و مرکز اصلی حذف این عفونت و سایر عفونتها بهداشت صحیح دست می‌باشد.

## سقوط

سقوط بخش مهمی از آسیب‌های وارده به بیماران بستری شده می‌باشد. در ارتباط با این مسئله سازمان باید تسهیلات و خدماتی را برای مردم در نظر بگیرد و خطر افتادن بیماران را ارزیابی نماید. همچنین عملیاتی برای کاهش خطر افتادن و صدمات ناشی از آن به کارگیرد. ارزیابی می‌تواند شامل گرفتن سابقه سقوط (افتادن) بیمار و سابقه مصرف دارو باشد. همچنین بیماران از نظر وضعیت راه رفتن و حفظ تعادل، غربالگری و برای راه رفتن بیمار از کمک یا همراه استفاده گردد. سازمان می‌بایست فرآیندی برای ارزیابی اولیه خطر سقوط بیماران اجرا نمایند. این ارزیابی در حال حاضر در بیمارستان صورت می‌گیرد.

برخی از راهکارهای موثر پیشگیری از سقوط بیماران:

قرار دادن کارت هشدار در بالای تخت بیمار جهت شناسایی بیماران در معرض خطر (با استفاده از چک لیست مورس)، الصاق لیست افراد در معرض خطر در ایستگاه پرستاری

باید در زمان معارفه بیمار با بیمارستان، فضای فیزیکی بخش و موقعیت مکانی فضاهاى مورد نیاز بیمار به ویژه حمام و سرویس بهداشتی معرفی گردند.

در دسترس گذاشتن عینک یا سمعک بیمار

ترغیب کردن بیمار جهت منظم کردن برنامه سرویس بهداشتی

کاهش حجم مایعات دریافتی پس از شام (منطبق با رژیم درمانی بیمار)

تشویق بیمار جهت استفاده از دستگیره و محافظ قبل از ایستادن و راه رفتن

تشویق بیمار که قبل از راه رفتن اگر احساس گیجی می کند، کمی بنشیند

استفاده از Bed side، ارتفاع پائین تخت

در دسترس قرار دادن زنگ هشدار پرستار جهت بیمار در هر زمان

زنگ احضار پرستار کلیه تخت ها روزانه از نظر کارکرد مطلوب چک شوند.

دستگیره داخل حمام و دستشویی و زنگ احضار کنترل شوند.

قرار دادن بیماران با ریسک بالا نزدیک ایستگاه پرستاری

قرار دادن حداقل یک طرف تخت بیمار در کنار دیوار در صورت احتمال خروج از تخت و خطر ساز بودن

## ۹ راه حل ایمنی بیمار

### "Nine patient safety solutions"

سازمان جهانی بهداشت ۹ راهکار اجرایی به عنوان راه حل هایی برای حصول و ارتقاء ایمنی بیمار ارائه نموده که عناوین آن ها عبارتند از:

#### ۱- توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه جهت جلوگیری از خطای دارویی (Look-alike, sound-alike medication)

داروهای مشابه هم از نظر آوایی و هم شکل ظاهری در دسته های مشخص شده و توسط مسول فنی داروخانه لیست آنها در اختیار بخشها قرار داده شده است ، بررسی دوره ای داروهای موجود در بیمارستان به منظور ردیابی داروهای مشابه خریداری شده انجام می شود .

#### ۲- توجه به مشخصات فردی بیمار جهت جلوگیری از خطا شناسایی صحیح بیماران: ( Patient identification )

اشتباهات ناشی از عدم شناسایی صحیح بیماران بطور عمده در سه حیطه ذیل قرار می گیرند:

\*در نتیجه عدم تطبیق نمونه های آزمایشگاهی ، تکه برداری و یا نتایج رادیو گرافی با مشخصات بیمار، بیماران تحت درمان های اشتباه قرار می گیرند.

\*در نتیجه فقدان ارتباطات مناسب بین کارکنان درمانی، بیماران درمان های اشتباه دریافت می کنند.

\*بیماران به علت شناسایی غلط و اشتباه، تحت درمانی که برای بیمار دیگری در نظر گرفته شده است، قرار می گیرند.

به منظور به حداقل رسانیدن اتفاقات ناخواسته ناشی از عدم شناسایی صحیح بیماران، الزامی است کلیه بیماران بخش بستری در طول مدت اقامت در بیمارستان دارای دستبند شناسایی جهت دریافت اقدامات درمانی، تشخیص و مراقبتی باشند.



شناسه بیماران بر روی دستبند شناسایی شامل موارد ذیل است:

نام و نام خانوادگی بیمار  
نام پدر  
نام بخش  
تاریخ تولد/ روز/ ماه / سال  
شماره پرونده بیمار

**تأکید می‌شود هیچگاه از شماره اتاق و تخت بیمار به عنوان شناسه وی استفاده نشود**

### فرآیند شناسایی بیماران

مشخصات هویتی بیمار توسط پذیرش در سیستم ثبت می‌گردد.

روش اخذ مشخصات هویتی بیمار که روش **Active identification** شناسایی فعال است:  
بطور مثال:

از بیمار/ همراه پرسیده شود: نام و نام خانوادگی شما/ بیمار شما چیست؟

از بیمار/ همراه بیمار پرسیده نشود: آیا نام و نام خانوادگی شما/ بیمار شما احمد محمدی است؟

در صورتیکه بیمار آلرژی دارویی جهت شناسایی این بیماران از دستبند قرمز رنگ استفاده می‌شود.

محل مناسب بستن دستبند مچ دست بیمار می‌باشد که می‌بایست توسط پرستار/ منشی بخش بسته شود. پس از بستن دستبند به مچ دست بیمار بایستی درباره ضرورت بر دست داشتن دائمی و لزوم مراقبت از دستبند شناسایی در تمام مدت بستری در بیمارستان به بیمار آموزش داده شود. اهمیت آن را به بیمار بگوئید: این دستبند وسیله شناسایی شما جهت مراقبت‌های درمانی است. مراقبت‌های درمانی شامل، گرفتن نمونه‌های آزمایشگاهی، دارو دادن، تصویربرداری و اعمال جراحی.... غالباً فکر می‌کنند فقط انجام عمل جراحی است. زمان باز کردن دستبند شناسایی در آخرین مرحله ترخیص بیمار از بخش بستری و قبل از خروج بیمار از بیمارستان است.

نکته مهم: در صورت اعزام بیمار با سایر مراکز درمانی خارج از بیمارستان، به هیچ عنوان دستبند شناسایی بیمار از دست وی باز نشود.

### ۳- ارتباط موثر در زمان تحویل بیمار ( Communication during patient hand-overs )

- از یک ارائه‌کننده خدمت به دیگری (تغییر شیفت پزشکان یا پرستاران)
- از یک تیم ارائه‌کننده به تیم بعدی (گزارشات بیهوشی به کادر اتاق ریکاوری)
- از یک بیمارستان به بیمارستان دیگر برای دریافت خدمات درمانی یا تشخیصی، تخصصی
- از کارکنان خدمات سلامت به بیمار، مراقبین و خانواده آنان در زمان ترخیص بیمار از بیمارستان به منزل

### ۴- انجام پروسیجر صحیح در محل صحیح بدن بیمار Performance of correct procedure at correct (body site)

### ۵- کنترل غلظت محلول‌های الکترولیت در هنگام تزریق ( Control of concentrated electrolyte solutions )

وقتی که دارو دادن قسمتی از برنامه مراقبت بیمار است، مدیریت مناسب این برنامه برای تضمین ایمنی بیمار ضروری است. لیست داروهای با هشدار بالا مشخص شده و در دسترس بخشها قرار داده شده است. موثرترین روش، مدیریت داروهای با هشدار بالاست که شامل جداسازی الکترولیت‌های غلیظ از سایر دارو هاست، که این داروها بایستی برچسب‌های واضح و شفاف داشته باشند و دسترسی آنها جهت پیشگیری از حوادث زیانبار محدود شود.

**این داروها با برچسب قرمز با فونت ۴۸ و جدا از داروهای دیگر نگهداری می‌شوند.**

۶- اطمینان از صحت دارو درمانی در مراحل انتقالی ارائه خدمات ( Assuring medication accuracy at transitions in care )

۷- اجتناب از اتصالات نادرست سوند و لوله ها ( Avoiding catheter and tubing misconnections )

- \* در معرض دید بودن اتصالات مهم و حیاتی بیمار در حد امکان جهت کنترل مداوم
- \* تحویل کامل اتصالات در زمان تغییر تیم درمانی و ثبت جزئیات در گزارش پرستاری
- \* کنترل عملکرد اتصالات در هر نوبت تغییر تیم درمانی و یا تجویز دارو یا انجام اقدام خاص
- \* مشخص نمودن تاریخ تعبیه کتترها و اتصالات
- \* وجود پانسمان و پوشش استاندارد برای کتترهای تعبیه شده با ذکر تاریخ انجام پانسمان یا پوشش

۸- استفاده صرفاً " یکبارہ از وسایل تزریقات ( Single use of injection devices )

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 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 آبسه و یا واکنش های توکسیکی را در پی داشته باشد.

تزریقات ایمن به معنای تزریقی است که:

- ۱- به دریافت کننده خدمت (بیمار) آسیب نزند.
  - 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.
- 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 HIV, HBV, HBC ممکن است با آلودگی های نامحسوس نیز منتقل شوند.

ویروس هپاتیت B:HBV از طریق مواجهه بافت زیرپوستی و یا مخاطات با خون آلوده و یا ترشحات بدن مبتلا ممکن است به افراد سالم منتقل شود. عفونت می تواند ناشی از مواجهه نامحسوس و از طریق خراشیدگی ها و یا زخم ها و یا سطوح مخاطی اتفاق افتد. آنتی ژن سطحی هپاتیت B که مؤید ابتلاء به هپاتیت 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 به مدت ۷ روز در دمای اتاق در روی سطوح در محیط زنده باقی می ماند. ابتلاء به عفونت هپاتیت B بعد از فرورفتن سرسوزن آلوده به خون یک منبع مثبت هپاتیت B، در میان کارکنان خدمات بهداشتی درمانی ۶۲-۳۲ درصد است که البته مداخلات فوری و مناسب بر اساس موازین ( post exposure Prophylaxis) خطر ابتلاء را کاهش می دهد، لذا واکسیناسیون تمامی کارکنان خدمات بهداشتی درمانی و منجمله کادر خدماتی بر علیه هپاتیت B الزامی بوده و قبل از اشتغال آنان در واحدها و بخش های بالینی توصیه می شود.

ویروس هپاتیت C: به طور اولیه HCV از طریق مواجهه بافت زیر جلدی با خون آلوده منتقل می شود. انتقال آن به نسبت هپاتیت HBV کمتر است. HCV در محیط به مدت حداقل ۲۳-۱۶ 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.

HIV: انتقال HIV از طریق تماس جنسی و یا مواجهه با خون آلوده (انتقال خون و یا تزریقات غیر ایمن) و سر سوزن و سرنگ مشترک بین معتادان 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 به طور مشهود خون آلوده می باشند در صورت تماس با جراحات بافت زیرجلدی، غشاء مخاطی و پوست ناسالم برای کارکنان مخاطره آمیز محسوب می شوند. میانگین خطر انتقال بعد از مواجهه زیر جلدی با خون آلوده ۳٪ درصد و برای تماس غشاء مخاطی ۹٪ درصد تخمین زده می شود.

پیشگیری: 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 صورتی که درمان مؤثر از سایر طریق ممکن باشد به منظور کاهش امکان مواجهه با خون و مواد عفونی و خطر انتقال، به عنوان روش ارجح و مورد توصیه است. واکسیناسیون کارکنان خدمات بهداشتی درمانی علیه هیپاتیت B جهت حفاظت کارکنان و بیماران بسیار حائز اهمیت است. سایر روش های مؤثر در کاهش خطر انتقال عبارت است از رعایت بهداشت دست، پوشیدن دستکش، به حداقل رسانیدن دستکاری وسایل تیز و برنده منجمله وسایل تزریق، تفکیک مطلوب و دفع بهداشتی وسایل تیز و برنده از مبدا.

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

(Improved hand hygiene to prevent health care-associated infection)

#### بهداشت دست به عنوان شاخص کیفی ایمنی بیمار:

رعایت بهداشت به عنوان اساسی ترین موازین و یکی از اولیه ترین تمهیدات در کاهش عفونت های بیمارستانی و گسترش مقاومت ضد میکروبی و افزایش ایمنی بیماران محسوب می شود.

#### پنج موقعیت مهم برای بهداشت دست:

استفاده از عدد ۵ یادآور ۵ انگشت هر دست است که نمی توانند مستقل از یکدیگر عمل کنند می تواند یادآور این مطلب باشد که مفاهیم مرتبط با بهداشت دست مانند انگشتان یک دست با یکدیگر پیوسته و هماهنگ هستند و نمی توانند به تنهایی و مستقل از یکدیگر عمل کنند.

موقعیت ۱- قبل از لمس بیمار (Before touching a Patient)

موقعیت ۲- قبل از انجام اقدامات درمانی (آسپتیک) برای بیمار (Before aseptic Procedure)

موقعیت ۳- بعد از مواجهه با مایعات بدن (After Exposure risk body fluid)

موقعیت ۴- پس از تماس با بیمار (After touching a patient)

موقعیت ۵- بعد از دست زدن به وسایل اطراف بیمار (After touching patient surrounding)

#### موارد شستن دست با آب و صابون

۱. دستها به صورت آشکار کثیف باشند.
۲. دستها بصورت مشهود آلوده به مواد پروتئینی نظیر خون و یا سایر مایعات بدن باشد.
۳. دستها در معرض تماس احتمالی یا ثابت شده با ارگانیزم های بالقوه تولید کننده اسپور باشند از جمله در موارد طغیانهای کلوستریدیوم دیفسیل (مثل شیوع اسهال) شستن دست با آب و صابون روش ارجح تر رعایت بهداشت دست محسوب می شود.
۴. بر اساس اجماع نظر کارشناسان، مطالعات بالینی و اپیدمیولوژیک پیشنهادی و یا دلایل تئوریک، شستن دست با آب و صابون بعد از استفاده از توالت توصیه شده است.

## نکته مهم:

"تمیز کردن ناقص دست باعث باقی ماندن آلودگی دست ها می شود".  
در صورتی که دستها بصورت آشکار کثیف نمی باشند ترجیحا " با استفاده از محلول های ضد عفونی با بنیان الکلی بهداشت دستها را رعایت نمائید.

۱. قبل و بعد از تماس مستقیم دستها با بیماران
۲. بعد از درآوردن دستکش استریل و غیر استریل از دست خود.
۳. قبل از دست زدن یا هرگونه جابجایی وسیله مورد استفاده در ارائه مداخلات درمانی تهاجمی بیمار. ( صرفنظر از اینکه دستکش پوشیده اید یا خیر).
۴. بعد از تماس با مایعات یا ترشحات بدن، غشاء مخاطی، پوست آسیب دیده و یا پانسمان زخم در بیماران.
۵. در صورتی که حین مراقبت و یا انجام اقدامات درمانی، دست شما بعد از تماس با ناحیه و یا موضع آلوده بدن بیمار با نواحی تمیز بدن او تماس خواهد یافت.
۶. بعد از تماس با اشیاء محیطی مجاور و نزدیک بیمار ( مشتمل بر تجهیزات پزشکی).

**روش Hand rub: ضد عفونی دست ها با مالش به یکدیگر:** مدت زمان کل فرآیند ۲۰ تا ۳۰ ثانیه است.  
به منظور ضد عفونی دست با استفاده از محلولهای مایع با بنیان الکلی جهت Hand rub مقدار کافی از محلول را در کف دست خود ریخته و تا زمانی که دستها کاملا " خشک شوند آنها را به هم بمالید.  
**روش صحیح شستن دست با آب و صابون:** روش صحیح شستن دست با آب و صابون: مدت زمان کل فرآیند ۴۰ تا ۶۰ ثانیه است.

۱. در صورت امکان همیشه از آب تمیز، روان و لوله کشی استفاده نمائید.
  ۲. ابتدا دست ها را با آب مرطوب کنید و سپس کلیه سطوح دست ها را با صابون بپوشانید.
  ۳. با استفاده از حرکات چرخشی کف دستان را بهم بمالید.
  ۴. کف دست راست را بر روی پشت دست چپ گذاشته و بالعکس و با فرو کردن انگشتان به داخل هم آن ها را به هم بمالید.
  ۵. کف دست ها را مقابل هم گذارده و با فرو کردن انگشتان به داخل هم آن ها را به هم بمالید.
  ۶. در حالی که انگشتان به داخل هم قفل است، پشت انگشتان را در قبال کف دست دیگر گذارده و آن ها را به هم بمالید.
  ۷. شست چپ (و بالعکس) را در میان کف دست دیگر گذاشته و با حرکات چرخشی روبه جلو و عقب بمالید.
  ۸. انگشتان قفل شده هر یک از دستان خود را در کف دست دیگر گذاشته و با حرکات چرخشی رو به جلو و عقب بمالید.
  ۹. دستها را کاملا " آبکشی نمائید.
  ۱۰. با حوله پارچه ای یا کاغذ یکبار مصرف دستها را کاملا " خشک نمائید.
  ۱۱. با همان حوله یا دستمال کاغذی شیرآب را بسته و دستمال را در سطل آشغال بیندازید.
- نکته مهم: با توجه به اینکه دست خیس به سهولت آلودگی یا میکرو ارگانیسم ها را گسترش می دهد، خشک کردن مناسب دست ها جزء لاینفک فرایند بهداشت دست است.



## جراحی ایمن:

با تاکید بر سلامت کارکرد دستگاهها و تجهیزات بیهوشی، ارتقاء اقدامات درمانی و بهبود ارتباطات درون گروهی اعضای تیم جراحی تلاش شده است تا سلامت و ایمنی بیماران در حین و پس از اعمال جراحی حفظ گردد. که در جهت کاهش اتفاقات ناخواسته، عوارض و مرگ و میر غیر ضروری ناشی از آن می باشد و هدف اصلی، بهبود و ارتقاء فرآیند ها، اقدامات درمانی و مراقبتی در جهت افزایش ایمنی بیماران است.

مراحل چک لیست جراحی ایمن:

۱. مرحله زمانی قبل از بیهوش نمودن بیمار که تحت عنوان ورود بیمار نامیده می شود. در این مرحله شناسایی بیمار، علامتگذاری موضع عمل، تأیید ایمنی و صحت کارکرد وسایل و تجهیزات ضروری جهت بیهوشی بیمار، اتصال پالس اکسی متری به بیمار و صحت عملکرد آن، بررسی بیمار به لحاظ سابقه داشتن حساسیت، بررسی بیمار به لحاظ راه هوایی مشکل و خطر از دست رفتن بیش از 500 ml خون در بیماران بالغ و یا 7 mg/ml خون در کودکان ارزیابی می گردد.
۲. مرحله زمانی بعد از بیهوشی بیمار و قبل از انجام برش جراحی که زمان انتظار نامیده می شود. در این مرحله، در صورت لزوم اعضای تیم جراحی خود را با نام و سمت به سایر اعضای تیم معرفی نمایند. قبل از برش جراحی توسط جراح، کلیه اعضای تیم جراحی حاضر در اتاق عمل نسبت به تأیید عمل صحیح جراحی بر روی بیمار صحیح و در موضع صحیح بیمار اقدام نمایند.
۳. مرحله زمانی حین و یا دقیقاً پس از بستن زخم بیمار تا خروج بیمار از اتاق عمل که خروج بیمار نامیده می شود.

## Never Events (وقایع ناخواسته تهدید کننده حیات بیماران):

وقایعی که هرگز نباید در مراکز بهداشتی درمانی اتفاق بیافتند بر اساس 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 شود.

### الف) وقایع جراحی:

۱. انجام عمل جراحی به صورت اشتباه روی عضو سالم
۲. انجام عمل جراحی به صورت اشتباه روی بیمار دیگر
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 و ...)
۴. جا گذاشتن هر گونه device اعم از گاز و قیچی و پنس... در بدن بیمار در حین عمل جراحی و هر پروسیجر دیگر
۵. مرگ در حین عمل جراحی یا بلافاصله بعد از عمل در بیمار دارای وضعیت سلامتی طبیعی
۶. تلقیح مصنوعی با دهنده (DONOR) اشتباه در زوجین نابارور

### ب) وقایع مرتبط با تجهیزات پزشکی:

۱. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به دنبال هر گونه استفاده از دارو و تجهیزات آلوده میکروبی
۲. 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)
۳. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به دنبال هر گونه آمبولی عروقی

### ج) وقایع مرتبط با مراقبت بیمار:

۱. ترخیص و تحویل نوزاد به شخص و یا اشخاص غیر از ولی قانونی
۲. مفقود شدن بیمار در زمان بستری که بیش از ۴ ساعت طول بکشد (مثال: زندانیان بستری....).
۳. خودکشی یا اقدام به خودکشی در مرکز درمانی

### د) وقایع مرتبط با مدیریت مراقبتی بیمار:

۱. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به دنبال هر گونه اشتباه در تزریق نوع دارو، دوزدارو، زمان تزریق دارو،....
۲. مرگ یا ناتوانی جدی مرتبط با واکنش همولیتیک به علت تزریق گروه خون اشتباه در فرآورده های خونی
۳. کلیه موارد مرگ یا عارضه مادر و نوزاد بر اثر زایمان طبیعی و یا سزارین
۴. مرگ یا ناتوانی جدی به دنبال هیپوگلیسمی در مرکز درمانی
۵. کرنیکتروس نوزاد ناشی از تعلل در درمان  
عزخم بستر درجه ۳ یا ۴ بعد از پذیرش بیمار
- ۷ مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به علت هر گونه دستکاری غیر اصولی ستون فقرات (مثال: به دنبال فیزیوتراپی ...)

### ه) وقایع مرتبط با محیط درمانی:

۱. مرگ یا ناتوانی جدی در اعضای تیم احیاء متعاقب هر گونه شوک الکتریکی به دنبال احیاء بیمار که می تواند ناشی از اشکالات فنی تجهیزات باشد.
۲. حوادث مرتبط با استفاده اشتباه گازهای مختلف به بیمار (اکسیژن با گاز های
۳. سوختگی های به دنبال اقدامات درمانی مانند الکتروود های اطاق عمل (مانند: سوختگی های بدن به دنبال جراحی قلب)
۴. موارد مرتبط با محافظ و نگهدارنده های اطراف تخت (مثال: گیر کردن اندام بیمار در محافظ، خرابی محافظ....)
۵. سقوط بیمار (مثال: سقوط در حین جابجایی بیمار در حین انتقال به بخش تصویر برداری، سقوط از پله ، ...)

### و) وقایع جنایی:

۱. اصرار به تزریق داروی خاص خطر آفرین یا قطع عمدی اقدامات درمانی توسط کادر درمان
۲. هرگونه آسیب فیزیکی (ضرب و شتم و ...) وارده به بیمار
۳. موارد مرتبط با عدم رعایت موازین اخلاق پزشکی
۴. ربودن بیمار

### برنامه بیمارستانهای دوستدار ایمنی بیمار:

بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار برنامه مهم سازمان جهانی بهداشت است که هدف آن کمک به مؤسسات درمانی برای شروع یک برنامه جامع ایمنی بیمار در کشور می باشد.

از سال ۱۳۸۹ تاکنون وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ایران نیز درصدد اجرای برنامه ایمنی بیماربر آمده است. هدف نهایی برنامه، ارتقاء سطح ایمنی بیمار در بیمارستانها و ایجاد شرایطی است که منجر به خدمات ایمن تر و متعاقبا" محافظت جامعه از آسیب های قابل اجتناب و کاهش عوارض ناخواسته در محیط بیمارستان شود. استانداردهای الزامی بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار به دلیل اهمیت در اعتبار بخشی بیمارستانها لحاظ شده است؛ و هر ساله توسط ارزیابان مورد ارزیابی قرار می گیرند.

استانداردهای بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار در سه سطح و ۵ گروه اصلی و به ۲۴ زیر گروه تقسیم می شوند.

## سطوح استانداردها

۱- استانداردهای الزامی ۲. استانداردهای اساسی ۳. استانداردهای پیشرفته

۱. استاندارد های الزامی یا حیاتی (critical criteria): این استانداردها جمعاً ۲۰ استاندارد بوده و استانداردهایی هستند که برای به رسمیت شناخته شدن بیمارستان به عنوان بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار، ضروری است به صورت ۱۰۰ درصد تحقق یابند.

۲. استاندارد های اساسی (core criteria): این استاندارد ها جمعاً ۹۰ استاندارد بوده و شامل حداقل استانداردهایی هستند که بیمارستان باید برای ایمنی بیماران از آن ها تبعیت کند. اگر چه تعیین سطح بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار بستگی به درصد استانداردهای محقق شده دارد ولی دستیابی به ۱۰۰ درصد استاندارد های اساسی برای دریافت عنوان بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار سطح یک الزامی نیست.

۳. استانداردهای پیشرفته (Development criteria): این استانداردها جمعاً ۳۰ استاندارد بوده و الزاماتی هستند که بیمارستان باید بسته به ظرفیت و منابع خود، در جهت دستیابی به آن ها به منظور تقویت خدمات ایمن اقدام نماید توضیحات مربوط به استانداردها و مستندات مربوط به هر استاندارد در کتاب راهنمای بیمارستانهای دوستدار ایمنی بیمار درج گردیده است.

## گروه استانداردها

این استانداردها در ۵ گروه تحت عناوین ذیل آمده اند:

A. رهبری و مدیریت	(leadership and management)
B. مشارکت بیمار و جامعه	(PATIENTgpublic involvement)
C. خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد	(safe Evidence Based clinical practice)
D. محیط ایمن	(safe Environment)
E. یادگیری مداوم	(Lifelong Training)

گروه ها	استانداردهای الزامی	استانداردهای اساسی	استانداردهای پیشرفته	مجموع استاندارد ها در هر گروه
A-حاکمیت و رهبری (عزیرگروه: A6-A1)	۹	۲۰	۷	۳۶
B-جلب مشارکت و تعامل با بیمار و جامعه (۷ زیرگروه: B7-B1)	۲	۱۶	۱۰	۲۸
C-خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد (عزیر گروه: C6-C1)	۷	۲۹	۸	۴۴
D-محیط ایمن (۲ زیرگروه: D2-D1)	۲	۱۹	۰	۲۱
E-آموزش مداوم (N زیرگروه: E3-E1)	۰	۷	۵	۱۱
مجموع	۲۰	۹۰	۳۰	۱۴۰

سطح بندی بیمارستان‌ها به لحاظ میزان تبعیت از استانداردهای ایمنی بیمار بیمارستانهای حائز عنوان دوستدار ایمنی بیمار به چهار سطح تقسیم می‌شوند که سطح ۴ بالاترین رتبه قابل دستیابی می‌باشد.

سطح ۱: تحقق ۱۰۰٪ استانداردهای الزامی و هر میزان از استانداردهای اساسی و پیشرفته.  
سطح ۲: تحقق ۱۰۰٪ استانداردهای الزامی و ۶۰٪ تا ۸۹٪ از استانداردهای اساسی و هر میزان از استانداردهای پیشرفته.  
سطح ۳: تحقق ۱۰۰٪ استانداردهای الزامی و حداقل ۹۰٪ از استانداردهای اساسی و هر میزان از استانداردهای پیشرفته.  
سطح ۴: تحقق ۱۰۰٪ استانداردهای الزامی و حداقل ۹۰٪ از استانداردهای اساسی و حداقل ۸۰٪ از استانداردهای پیشرفته.

#### ارزیابی بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار:

فرایند ارزیابی بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار یک مکانیسم پیشرفته برای ارزیابی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های می‌باشد که به منظور تعیین سطح ایمنی بیمار تدارک دیده شده است و می‌تواند هم باهدف شروع یک برنامه ایمنی بیمار و هم برای ارزیابی میزان پیشرفت برنامه ای که در حال اجراست به کار می‌رود. ارزیابی از طریق یک ارزشیابی خارجی انجام می‌شود. در حال حاضر تیم ارزیابی اولیه، گروه مشورتی منطقه ای سازمان جهانی بهداشت در ایمنی بیمار می‌باشد. این گروه بیمارستانها را با هدف تعیین انطباق یا عدم انطباق با استانداردهای ایمنی بیمار سازمان جهانی بهداشت و شاخصهای عملکردی ایمنی بیمار ارزیابی می‌نماید. این ارزیابی منافی را برای بیمارستانها در بر دارد و تعهد و پاسخگویی بیمارستان را در ارتباط با ایمنی بیمار به جامعه نشان میدهد.

#### طرح یک مثال از استانداردهای مندرج در کتاب و نحوه ارزیابی

کد استاندارد: B.3.1.1.1 عنوان: قبل از انجام هر گونه پروسیجر درمانی، تشخیص و آزمایشگاهی یا تجویز دارو یا انتقال خون و فرآورده های خونی، هویت کلیه بیماران و به ویژه گروههای در معرض خطر من جمله نوزادان، بیماران دچار اختلالات هوشیاری و سالمندان حداقل با دو شناسه شامل نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد شناسائی و احراز می‌گردد. مستندات لازم: خط مشی شناسایی هویت بیمار- دستورالعمل شناسایی بیماران فاقد دستبند شناسایی و یا با اسامی مشابه مشاهدات: دستبند شناسایی بیماران

مصاحبه با مدیر پرستاری: شناسه های مورد استفاده برای شناسایی هویت بیماران در بیمارستان چیست؟

نحوه امتیازدهی: - ۰ صفر: شرایط لازم احراز نشد.

- ۰/۵ نیم: در خصوص ساختار و فرآیند حائز شرایط می‌باشد.

- ۱ یک: در خصوص ساختار، فرایند و برون ده حائز شرایط می‌باشد.

## معرفی ۲۰ استاندارد الزامی ایمنی بیمار

### کد استاندارد: A.۱.۱.۱:۵

ایمنی بیمار در بیمارستان یک اولویت استراتژیک می‌باشد و در قالب برنامه عملیاتی تفضیلی در حال اجراست.

### کد استاندارد: A.۲.۱.۱:۵

یکی از کارکنان در بیمارستان با اختیارات لازم به عنوان مسئول و پاسخگوی برنامه ایمنی بیمار منصوب گردیده است.

### کد استاندارد: A.۱.۱.۳:۵

مدیریت ارشد بیمارستان به منظور بهبود فرهنگ ایمنی بیمار، شناسایی خطرات موجود در سیستم و اعمال مداخله جهت ارتقاء فرصت‌ها به‌طور منظم برنامه بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار را به اجرا می‌گذارد.

### کد استاندارد: A.۲.۲.۱:۵

یکی از مدیران میانی بیمارستان به عنوان هماهنگ‌کننده فعالیتهای ایمنی بیمار و مدیریت خطر منصوب شده است.

### کد استاندارد: A.۲.۱.۲:۵

بیمارستان جلسات ماهیانه کمیته مرگ و میر را به صورت مرتب برگزار می‌نماید.

### کد استاندارد: A.۴.۱.۱:۵

بیمارستان وجود تجهیزات ضروری را تضمین می‌نماید.

### کد استاندارد: A.۴.۱.۲:۵

بیمارستان ضد عفونی مناسب و مطلوب کلیه وسایل پزشکی با قابلیت استفاده مجدد را قبل از کاربرد تضمین می‌نماید.

### کد استاندارد: A.۴.۱.۳:۵

بیمارستان دارای وسایل و تجهیزات کافی به منظور تضمین و ارتقاء ضد عفونی و استریلیزاسیون می‌باشد

### کد استاندارد: A.۵.۱.۱:۵

جهت ارائه خدمات و مراقبت های درمانی، کادر بالینی حائز شرایط، توسط کمیته مربوطه به صورت ثابت و موقت استخدام و به کار گمارده می شوند.

#### کد استاندارد: B.۲.۱.۱:۵

پزشک قبل از انجام هر گونه اقدام درمانی و تشخیصی تهاجمی، کلیه خطرات، منافع و عوارض جانبی احتمالی پروسیجر را به بیمار توضیح داده و بیمار با حضور پرستار برگه رضایت نامه را امضاء می نماید.

#### کد استاندارد: B.۳.۱.۱:۵

قبل از انجام هر گونه پروسیجر درمانی، تشخیصی و آزمایشگاهی یا تجویز دارو یا انتقال خون و فرآورده های خونی، هویت کلیه بیماران و به ویژه گروههای در معرض خطر من جمله نوزادان، بیماران دچار اختلالات هوشیاری و سالمندان حداقل با دو شناسه شامل نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد شناسائی و احراز می گردد. هیچ گاه شماره اتاق و تخت بیمار یکی از این شناسه ها نمی باشد)

#### کد استاندارد: C.۱.۱.۱:۵

بیمارستان به منظور اعلام اضطراری نتایج حیاتی آزمایشات، کانال های ارتباطی همواره آزاد پیش بینی کرده است.

#### کد استاندارد: C.۱.۱.۲:۵

بیمارستان دارای روال های مطمئن برای اعلام نتایج معوقه تست های پاراکلینیکی به بیماران بعد از ترخیص می باشد.

#### کد استاندارد: C.۲.۱.۱:۵

بیمارستان دارای برنامه پیشگیری و کنترل عفونت مشتمل بر چارت سازمانی، برنامه عملیاتی، راهنماها و کتابچه راهنما می باشد.

#### کد استاندارد: C.۲.۱.۲:۵

بیمارستان تمیزی، ضد عفونی و استریلیزاسیون مناسب کلیه تجهیزات را با تاکید خاص بر واحد ها و بخش های پر خطر تضمین می نماید.

#### کد استاندارد: C.۳.۱.۱:۵

بیمارستان راهنماهای معتبر از جمله راهنماهای سازمان جهانی بهداشت را در زمینه خون و فرآورده های خون ایمن اجراء می نماید.

#### کد استاندارد: C.۳.۱.۲

بیمارستان دارای روش های ایمن قبل از انتقال خون مانند ثبت نام، رد و قبول داوطلبین و غربال گری خون در مواردی مثل HIV و HBV است.

#### کد استاندارد: C.۵.۱.۱

بیمارستان در تمامی ساعات شبانه روز دسترسی به داروهای حیاتی را تضمین می نماید.

#### کد استاندارد: D.۲.۱.۱

بیمارستان بر اساس میزان خطر، پسماندها را از مبداء تفکیک و کد بندی رنگی می نماید.

#### کد استاندارد: D.۲.۱.۲

بیمارستان از راهنماها از جمله راهنماهای سازمان جهانی بهداشت جهت مدیریت دفع پسماند های نوک تیز و برنده تبعیت می نماید.

#### اخذ رضایت آگاهانه از بیماران (استاندارد B.2.1.1)

رضایت نامه: امضای مدرکی است که بیمار قبل از تن دادن به هر گونه اقدام درمانی، از کلیه خطرات عمل، راههای درمانی و جایگزین و خطرات آن توسط پزشک معالج آگاهی پیدا می کند.  
برائت نامه: چنانچه بیمار در طی درمان دچار عوارض یا نقص عضو گردد در صورتی که پزشک بر اساس موازین عملی و فنی عمل کرده باشد مقصر نیست.

از فردی می توان رضایت آگاهانه اخذ نمود که شرایط ذیل را داشته باشد: رضایت دهنده باید عاقل و بالغ و واجد اهلیت قانونی باشد بنابراین وضعیت صغیر و مجنون و مست فاقد ارزش قانونی است. با توجه به ماده ۵۹ قانون مجازات اسلامی، رضایت و برائت را باید اول از همه از خود بیمار اخذ نمود، مگر در افراد بیهوش، نابالغ و مجنون که باید از ولی آنها (که البته از نظر شرع مقدس اسلام منظور از ولی به ترتیب اولویت پدر، جد پدری، حاکم شرع و در شرایط خاص بستگانی از او می باشند) رضایت آگاهانه گرفت.

مادر در صورتیکه قیم نامه قانونی از دادگاه داشته باشد و حضانت و نفقه فرزند بر عهده وی باشد می تواند رضایت دهد.  
نکته مهم: پزشک معالج لازم است در مورد کلیه اعمال جراحی و پروسیجرهایی که نیاز به اخذ رضایت دارند به بیماران توضیح داده و بیماران پس از کسب آگاهی و اطلاعات کافی در مورد روش درمانی یا تشخیصی، رضایت نامه را تکمیل نمایند.

**مواردی که لازم است توسط پزشک برای بیمار، بستگان توضیح داده شود:** شیوه درمان و هدف از اقدام درمانی یا عمل جراحی مذکور، راههای تشخیصی یا درمانی جایگزین به طور کامل توضیح داده شوند. خطرات و پیامدها و عوارض جانبی ناشی از اقدامات تشخیصی، درمانی بطور کامل توضیح داده شوند. میزان احتمال موفقیت درمان پیشنهادی، احتمال نیاز به انتقال خون برای بیمار و عوارض احتمالی آن و سایر توضیحات که ممکن است برای آگاهی بیمار ضرورت داشته باشد.

#### تفکیک و کدبندی پسماندها (استاندارد D.2.1.1)

**پسماند عفونی:** پسماندهای عفونی مظنون به داشتن عوامل زنده بیماریزا (باکتری ها، ویروس ها، انگل ها و قارچ ها) به مقدار و با کیفیتی که بتوانند در میزبان حساس موجب بیماری شوند، می باشند. این رده شامل موارد زیر می باشد:

- \* کلیه پسماندهای آلوده به خون و فرآورده های خونی
- \* کشت های بیولوژیک و محیطهای کشت
- \* پسماندهای اتاق ایزوله
- \* کلیه پسماندهای مربوط به آزمایشهای تشخیصی
- \* پسماندهای بخش های دیالیز
- \* طبی و تحقیقات پزشکی
- \* کلیه ترشحات و پسماندهای آلوده به ترشحات
- \* اعضای و اندام های قطع شده و جنین
- \* پسماندهای ناشی از جراحی و اتوپسی
- \* بیماران عفونی
- \* جانوران آزمایشگاهی آلوده
- \* کلیه مواد و وسایلی که با بیمار عفونی تماس داشتند
- \* هر نوع اسباب یا مواد دیگری که در تماس با اشخاص یا جانوران آلوده بوده اند.

**روش جمع آوری:** کیسه زرد و سطل زرد با برچسب مخصوص پسماند عفونی

**پسماندهای تیز و برنده:** اقلامی هستند که می توانند موجب زخم از قبیل بریدگی یا سوراخ شدگی شوند و عبارتند از:

- \* سوزن
- \* چاقوی جراحی
- \* تیغ بیستوری
- \* ناخن بیمار
- \* اسکالپ
- \* ست تزریق به همراه سوزن
- \* شیشه های شکسته دارویی
- \* اهر

**روش جمع آوری:** داخل سیفتی باکس استاندارد زرد رنگ با درب قرمز با علامت مخصوص پسماند تیز و برنده

**پسماند شیمیایی - دارویی:** پسماندهای شیمیایی - دارویی عبارتند از داروهای تاریخ مصرف گذشته، مصرف نشده، تفکیک شده و آلوده، واکسن ها، مواد مخدر و سرم های حاوی داروهای شیمی درمانی که باید به نحو مناسب دفع شوند. این رده همچنین شامل اقلام دور ریخته شده مورد مصرف در کارهای دارویی مانند بطری ها، قوطی های دارای باقیمانده داروهای خطرناک، لوله های اتصال داروهای شیمی درمانی و شیشه (ویال) های داروها و همچنین ظروف مواد گندزای مصرفی بوده که در صورت آزاد شدن در محیط برای محیط و انسان مضر می باشند.

**روش جمع آوری:** سطل سفید با کیسه قهوه ای و برچسب مخصوص

**پسماندهای عادی یا شبه خانگی:** پسماندهای آشپزخانه، آبدارخانه، واحدهای اداری مالی، ایستگاههای پرستاری، باغبانی

**روش جمع آوری:** کیسه مشکی با سطل آبی و برچسب مخصوص



## اقدامات فوری در صورت تماس با سر سوزن و دیگر اجسام تیز و برنده

در صورت مواجهه با سوزن و اجسام تیز و برنده اقدامات ذیل را انجام دهید:

۱. شستشوی موضع صدمه دیده با آب و صابون

- خودداری از مالش دادن موضع آسیب دیده
- خودداری از مکیدن ناحیه آسیب دیده
- عدم استفاده از محلول ضدعفونی کننده

۲. اطلاع فوری به مسئول / سرپرستار / مسئول شیفت

۳. اطلاع تلفنی به سوپروایزر کنترل عفونت، سوپروایزر دفتر پرستاری

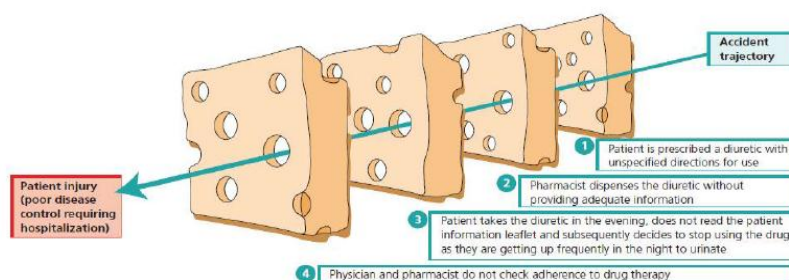
سوپروایزر کنترل عفونت پس از نوع مواجهه و منبع آن راهنماییهای لازم را به عمل خواهد آورد.

### کاهش خطاهای پزشکی و ارتقای ایمنی بیمار:

تخمین زده می شود حدود ۱۰٪ موارد بستری منجر به وقایع ناخواسته می شوند که نیمی از آن ها قابل جلوگیری هستند. خطاهای رایج شامل خطاهای تجویز - داروی نادرست، دوز نادرست (مثلا تجویز دوز بزرگسالان به کودکان)، خطاهای نحوه مصرف دارو (مثلا تجویز داروهای سیتوتوکسیک داخل وریدی به صورت نخاعی)، خطاهای ارتباطی و تاخیر در تشخیص می باشد.

شیوه های کاهش خطاهای پزشکی به میزان زیادی از رویکردهایی که در سایر بخش ها با تجارب بیشتر استفاده می شوند به ویژه صنعت هواپیمایی استخراج شده اند. صنعت هواپیمایی مشابه صنعت مراقبت سلامت، بسیار پیچیده است و هر خطایی در آن ممکن است کشنده باشد؛ اما اگر قرار بود در صنعت هواپیمایی به میزان مشابه نظام سلامت رخ دهد، همه روزه شاهد سقوط هواپیماها در هر جایی بودیم. بخش های دیگر مثل نیروگاه های هسته ای نیز نمونه هایی از مدیریت خطر را فراهم می کنند. مدلی که هر دوی این صنایع استفاده می کنند مدل "پنیر سویسی" (مدل ذیل) با لایه های مختلف دفاعی برای جلوگیری از رخداد خطا است. هر لایه ممکن است سوراخ هایی داشته باشد و اگر این سوراخ ها در یک راستا قرار گیرند، خطا می تواند اتفاق افتد. در پزشکی، به طرز خطرناکی برش های حفاظتی کمی از پنیر وجود دارد و این ممکن است منجر به فاجعه شود.

رویکردی که صنعت هواپیمایی برای کاهش خطا به کار گرفت اطمینان از این بود که هر خطا و مهم تر از آن، در هر مورد نزدیک به خطایی (Near miss) مشخص و گزارش داده شد. ده ها و صدها مورد نزدیک به خطا برای هر خطای گزارش داده شده وجود دارد، بنابراین مهم است که این موارد مشخص و قبل از بروز خطا اصلاح شوند. در صنعت، سیستم های گزارش دهی جزئی از کار است و تاکید عمده سیستم های گزارش دهی بر یادگیری از خطاهاست تا سرزنش افراد بر خلاف آن، خدمات سلامت نظام گزارش دهی تکه تکه و تصادفی دارد که در آن تعریف استانداردی برای وقایع ناخواسته وجود ندارد و فرهنگ گناه و سرپوش گذاشتن بر آن حاکم است.



یادگیری از خطاها: یک جزء اساسی برای ارتقای ایمنی بیمار، گزارش حوادث است. گزارش حوادث به تنهایی ایمنی بیمار را ارتقاء نمی بخشد. بلکه یادگیری از خطاهاست که امری اساسی است. این یادگیری هاست که باید انتشار یابد و اجرا شود تا از وقوع حوادث مشابه در آینده جلوگیری کند و بهتر است که این امر در تمامی سیستم مراقبت سلامت اجرا شود.

جهت شناسایی خطاها، روش های مختلفی وجود دارد. این روش ها می تواند شامل: بررسی پرونده ها، گزارش دهی خطاها، استفاده از تجربیات بیماران، بررسی شاخص های ایمنی بیمار، بررسی شکایات و نتایج رضایتمندی بیماران باشد. یکی از روش های گزارش دهی خطاها همان گزارش دهی خطاهاست که باید ارتباط آن با سطوح بالاتر، تعریف شود.

#### تعاریف:

- خطا (Error): عدم موفقیت اقدامات برنامه ریزی شده برای دستیابی به اهداف مورد انتظار؛ ناشی از عدم پیشرفت اقدامات مطابق برنامه و یا نقص در خود برنامه
  - خطای پزشکی (Medical error): هر نوع خطایی که در فرآیند ارائه مراقبت سلامت رخ دهد، چه باعث صدمه و آسیب به بیمار گردد و چه هیچ آسیبی در پی نداشته باشد.
  - خطاهای پزشکی را می توان از دو دیدگاه کلی مورد بررسی قرار داد.
    - [۱] دیدگاه سنتی یا رویکرد فردی person approach به خطا
    - [۲] دیدگاه جامع نگر یا رویکرد سیستمی system approach به خطا
- رویکرد فردی:** به طور معمول برخورد اولیه با یک خطا، پیدا کردن فرد خطا کار و سرزنش کردن وی است. تمامی تلاش ها برای کاهش خطا بر افراد متمرکز است.
- رویکرد سیستمی:** در این رویکرد به جای سرزنش افراد خطا کار، به خطاها به عنوان پدیده هایی اجتناب ناپذیر که می توان از آنها جهت ارتقاء عملکرد سیستم بهره برد، نگرینته می شود. بر خلاف رویکرد فردی به خطا که منحصر به یافتن فرد خطا کار و مجازات وی می باشد، رویکرد سیستمی کوششی در جهت تغییر سیستم به گونه ای است که احتمال وقوع خطا در آن کم شود. برای این منظور، باید به بررسی و تحلیل عوامل زمینه ای تأثیر گذار بر پیدایش خطا در داخل سیستم پرداخت.

#### علل دخیل در وقوع رویداد/حادثه - contributory factors

- عوامل تاثیر گذار Influencing factors: فاکتورهای که در وقوع یک رویداد یا حادثه دخیلند، اما حذف این عوامل ممکن است منجر به جلوگیری از وقوع حادثه/ رویداد مورد نظر نشود، هر چند که حذف آنها به طور کلی باعث افزایش ایمنی ارائه خدمات می شود. (immediate- proximate causes).
- عوامل سببی (یا علی) causal factors: فاکتورهایی هستند که به طور مستقیم باعث وقوع رویداد می شوند و حذف آنها منجر به حذف یا کاهش وقوع رویداد می گردد (root causes).

#### مثالهایی از عوامل دخیل در وقوع حادثه

- عوامل مرتبط با بیمار
- عوامل شخصی
- عوامل مرتبط با وظیفه

- عوامل ارتباطی
- عوامل اجتماعی و مرتبط با تیم
- عوامل مرتبط با آموزش
- عوامل مرتبط با منابع و تجهیزات
- عوامل مرتبط با شرایط کاری
- عوامل مدیریتی و سازمان

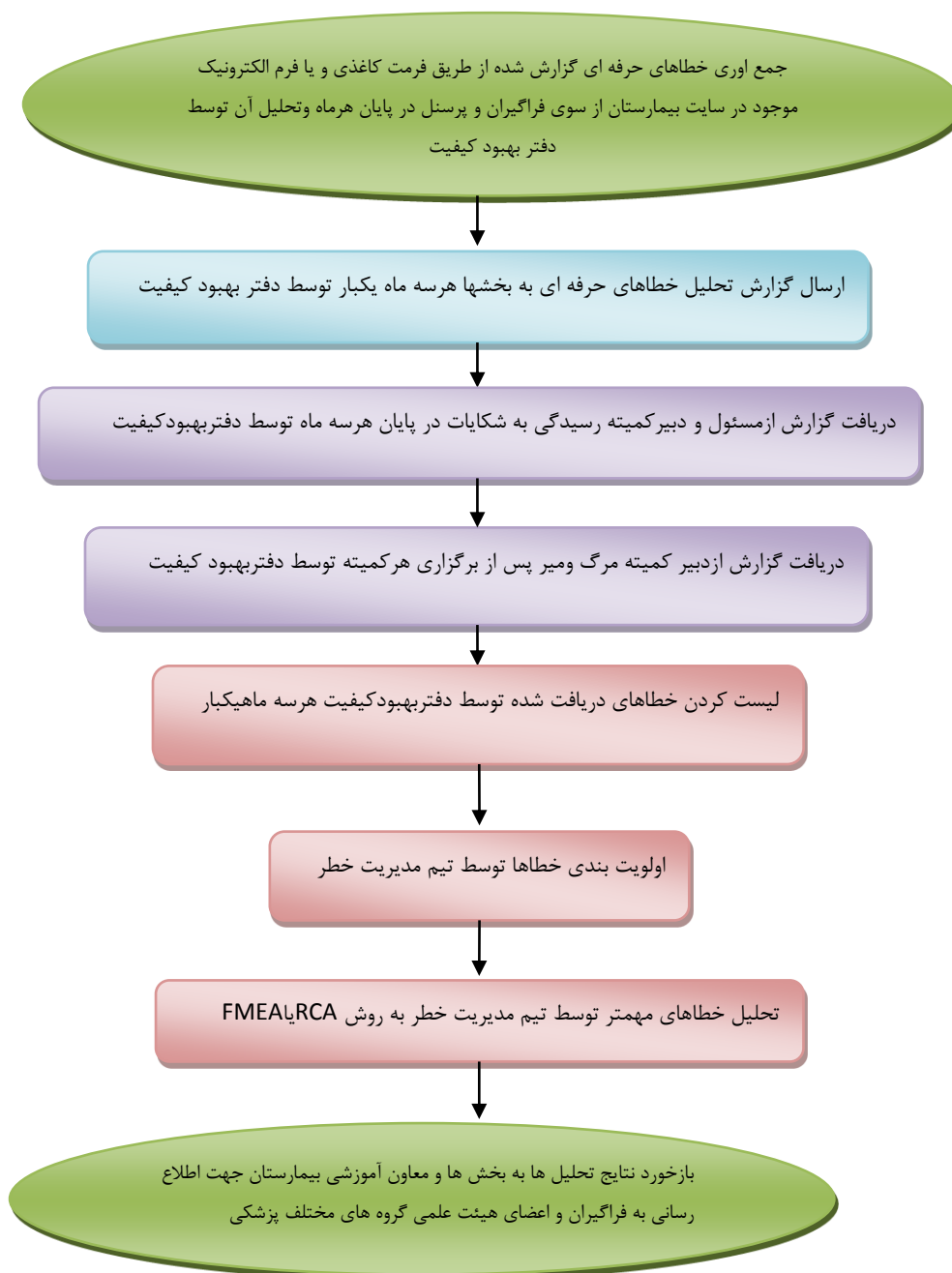
### درس گرفتن از فاجعه - تجزیه و تحلیل علت ریشه ای

مردی ۴۵ ساله در ساعت ۸ بعدازظهر به علت آبسه ران چپ بستری شد. یکی از دو اینترن انکال جراحی، مرخصی استعلاجی بود و در نتیجه برای کمک به بیمار، اینترن سال بالایی جراحی، بیمار را در بخش اورژانس پذیرش کرد. او در سابقه بیمار نوشت که بیمار به پنی سیلین حساسیت دارد و وقتی جوان تر بوده به دنبال مصرف یک دوز خوراکی آن دچار استریدور (تنفس خشن و صدادار) شده است. پرونده قبلی بیمار خواسته نشد و قسمت سابقه بیمار در یک برگه جدا باقی می ماند.

بیمار در بخش بستری گردید و در راند بعدازظهر ویزیت شد. هیچ یک از کارکنان حاضر در راند هنگام بستری او حضور نداشتند. اتاق عمل آنکال اشغال بود، بنابراین جراحی درناژ آبسه بیمار تا صبح به تاخیر افتاد. پزشک متخصص برای جلوگیری از ایجاد سپتی سمی، مگنپین (mangnapen:co-fluampicil) داخل وریدی برای بیمار تجویز کرد. اینترن بخش مگنپین را در نمودار بیمار نوشت و در راند عصر یک پرستار، عافل از این که مگنپین همان پنی سیلین است، اولین دوز داخل وریدی را تزریق کرد. بیمار ایست قلبی کرد و به رغم همه تلاش ها برای احیاء فوت کرد. به دنبال این واقعه غم انگیز، تحلیل علت ریشه ای برای درس گرفتن و اجتناب از بروز مجدد این اتفاق انجام شد. نقص های زیر در سیستم شناسایی شدند:

- خطا در دست یابی به پرونده بیماری که حساسیت به پنی سیلین، واضح در آن ثبت شده بود.
  - فقدان نظامی برای پوشش دهی کارکنان پزشکی زمانی که اینترن مرخصی استعلاجی بود.
  - نبود منشی در بخش و در نتیجه آن عدم آشنایی بیمار با کارکنان
  - فقدان زمان مناسب برای انجام جراحی همان روز بعد ازظهر
  - تنوع گیج کننده دستور دارویی
  - عدم آشنایی با نام تجاری دارو و ارتباط با پنی سیلین
  - فقدان حمایت برای خانواده بیمار و کارکنان درگیر متعاقب این فاجعه غم انگیز.
- در نهایت تغییراتی برای استانداردهای دارویی و داروهای موجود، فراهمی بهتر افراد جانشین، دسترسی بهتر به پرونده بیمار و حمایت کارکنان و خانواده بیمار به کار گرفته شد. مهم این است که هیچ عکس العمل انضباطی در برابر کارکنان درگیر به کار گرفته نشد.

## فلوچارت ثبت، گزارش و تحلیل خطا



## منابع:

۱. دلخروشان، علی؛ فیروز آبادی، محمد تقی. حاکمیت بالینی. معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، چاپ اول، مهرماه ۱۳۹۰
۲. Who patient safety programme, 3<sup>rd</sup> annual conference on safety, lagos 13th and 14 th/ October 2011, Available from: <http://www.who.int>
۳. فرهنگ ایمنی بیمار. مستندات سخنرانیهای ارائه شده در همایش ایمنی بیمار ۲۷-۲۸ فروردین ۹۱، تالار بیمارستان امام
۴. International patient safety Goals (ipsg), published 1 january 2012, Available from: [http:// www.jointcommissioninternational.org](http://www.jointcommissioninternational.org)
۵. سایت معاونت درمان وزارت بهداشت دفتر حاکمیت بالینی: <http://medcare.health.gov.ir>
۶. کتاب بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار راهنمای ارزیابان، ویرایش دوم، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی سال ۹۱
۷. دستورالعمل تزریقات ایمن، ترجمه فرناز مستوفیان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، آبان ۹۱
۸. راهنمای بهداشت دست در مراقبت از بیماران، ترجمه فرناز مستوفیان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرداد ۹۲
۹. بهداشت دست در مراکز بهداشتی درمانی، ترجمه دکتر کیارش قزوینی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۹۰
۱۰. دستور العمل استفاده از چک لیست جراحی ایمن، ترجمه فرناز مستوفیان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اسفند ۸۷
۱۱. حاکمیت خدمات بالینی، ترجمه آرش رشیدیان، چاپ اول، نشر ویستا ۱۳۹۱

با آرزوی سلامت و موفقیت