

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



• مدیریت خطأ و خطر

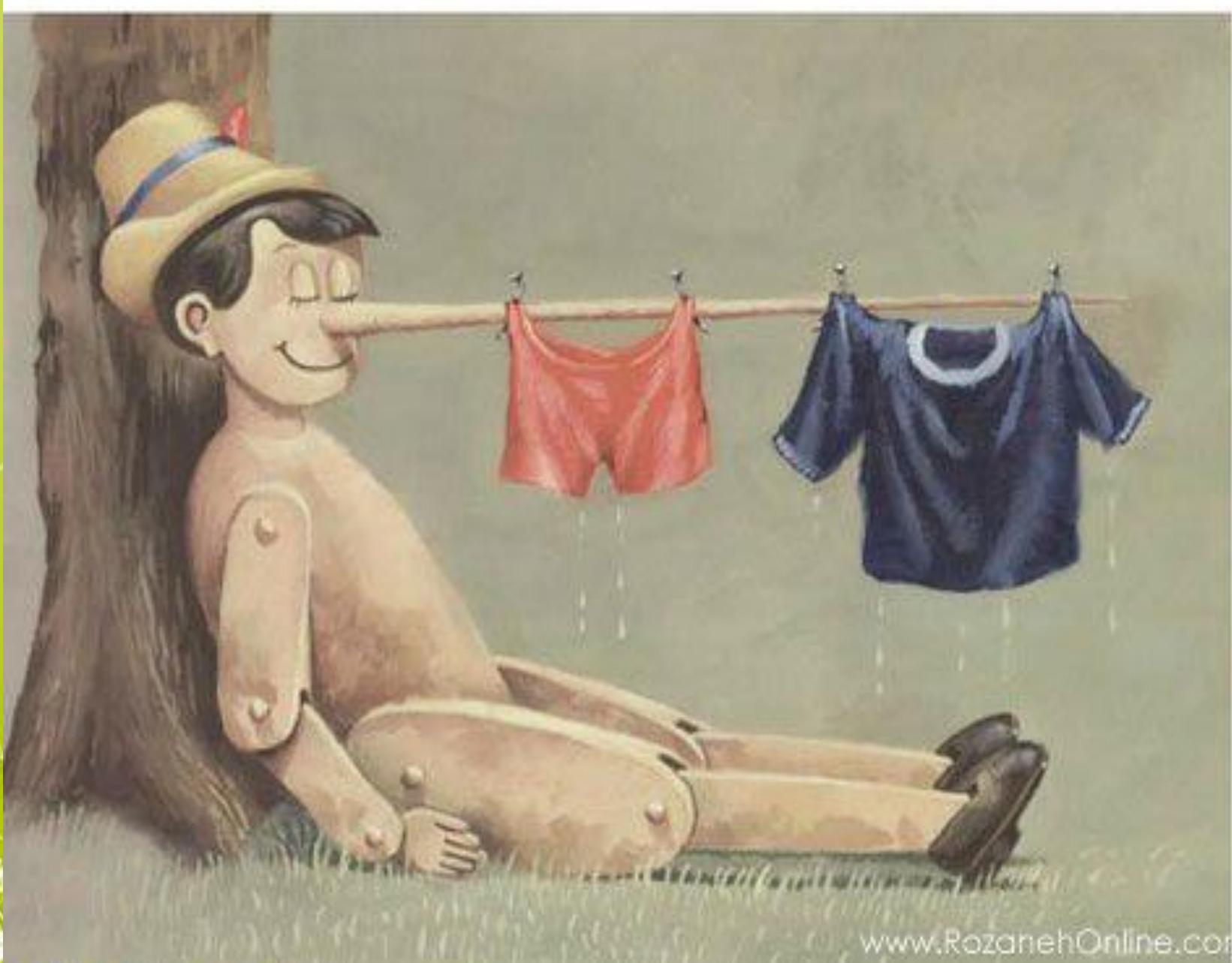
- محمود کاظمی
- مسئول دفتر حاکمیت بالینی

• هر بیشه مگو خاری است

• شاید که پلنگی خفته باشد

دست اکا و مل بیان
امیر عطای حکما
فرزند علام رضا
ولادت ۱۲۸۵
در سقراحت راهی بر زمین
خوش در سهارستان رضا
جان بر جان اخوند قریب





مدیریت ریسک در حوزه درمان

تعریف :

- انجام فعالیت های بالینی و اداری برای
- شناسایی ، ارزیابی ، کاهش آسیب به
- بیماران ، کارکنان ، ملاقات کنندگان و سازمان

(Joint commission, 2007)

ضرورت های مدیریت ریسک

- در تمامی اقدامات درمانی و غیر درمانی امکان تصمیم گیری متعدد است
- شرایط تصمیم گیری در زمانها و مکانهای مختلف ، متفاوت است
- عواقب تصمیم گیری در شرایط مختلف متفاوت است
- وقایع آینده عمدها غیر قابل پیش بینی و عدم قطعیت قاعده عام است
 - افزایش ایمنی بیمار
 - افزایش انتظارات بیمار ، متخصصان و کارکنان
 - ارایه خدمات مطلوب توسط بیمارستانها که از سوی دولت مطالبه میشود

هدف کلی: ارتقای کیفیت ارائه خدمات سلامت

اهداف اختصاصی : Objectives

مدیریت خطر و حفظ و ارتقای ایمنی بیمار

- استقرار نظام طبابت مبتنی بر اثربخشی بالینی
- استقرار نظام ممیزی بالینی
- ارتقا و بهبود فرایند تعامل با بیمار و جامعه
- ارتقا و بهبود فرایند آموزش و مهارت کارکنان
- ارتقا و بهبود فرایند مدیریت کارکنان
- ایجاد فرهنگ استفاده از نظام مدیریت اطلاعات

استراتژی های هدف اختصاصی مدیریت خطر و حفظ و ارتقای ایمنی بیمار:

- ۱- فرهنگ سازی و بسترسازی مناسب
- ۲- حمایت و رهبری کارکنان در مسیر مدیریت خطر
- ۳- ایجاد نظام مدیریت خطر با رویکرد واکنشی (reactive) و پیشگیرانه (proactive)
- ۴- ترویج گزارش دهی خطاهای
- ۵- تعامل با بیمار و مردم و استفاده از نظرات آنها در مدیریت خطر
- ۶- یادگیری و به اشتراک گذاری درس های آموخته شده
- ۷- نهادینه کردن و اجرایی نمودن درس های آموخته شده از خطاهای

7 مرحله در فرایند مدیریت ریسک

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

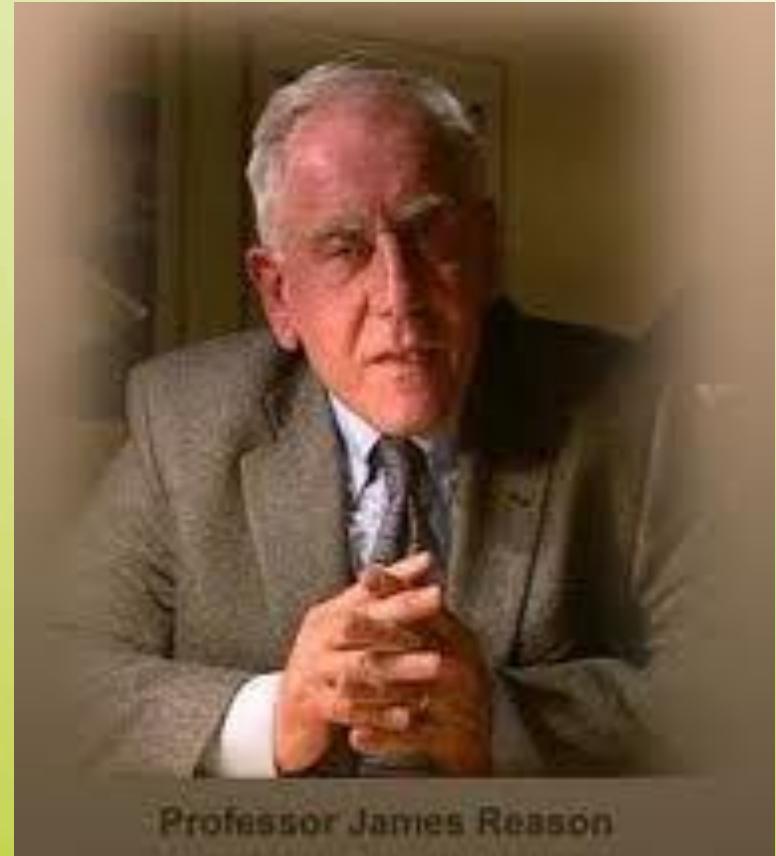
• 1- زمینه سازی



System or person.....?

“We can’t change the human condition, but we can change the conditions under which humans work”.

Prof James Reason



Transfer to 11 North, Corning
S/P Abdominal wound dectomy
and start vent/breath fraction
stable

| NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT | DATE/TIME | AM PM | PIN SIGNATURE | DATE/TIME | AM PM |
|---------------------------|-----------|----------|---------------|-----------|----------|
| 111 - 3/29/80 | 8:00 AM | AM | | | AM |

initial preparation

AB draw /COT WBT

Soft collar ~~2~~ to neck offenes
Tech /SCCs who involved

| NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT | DATE/TIME | AM PM | PIN SIGNATURE | DATE/TIME | AM PM |
|---------------------------|-----------|----------|---------------|-----------|----------|
| 111 3/29/80 | 8:00 AM | AM | | | AM |

Ps + OS

O/C Foley

1) orientation for confusion/safety
soft pat anti per protocol per

| NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT | DATE/TIME | AM PM | PIN SIGNATURE | DATE/TIME | AM PM |
|---------------------------|-----------|----------|---------------|-----------|----------|
| 111 3/29/80 | 8:00 AM | AM | | | AM |

| NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT | DATE/TIME | AM PM | PIN SIGNATURE | DATE/TIME | AM PM |
|---------------------------|-----------|----------|---------------|-----------|----------|
| 111 3/29/80 | 8:00 AM | AM | | | AM |

1) consult ABT
Referrals consult Pleasant Bush or
Regular Doc N. (consults 3-601)

INSTRUCTIONS

IC zones

DOSE/HOUR

NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT

OPTIONAL INSTRUCTIONS

| NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT | DATE/TIME | AM PM | PIN SIGNATURE | DATE/TIME | AM PM |
|---------------------------|-----------|----------|---------------|-----------|----------|
| 111 3/29/80 | 8:00 AM | AM | | | AM |

INSTRUCTIONS

Ceftriaxone 2g

DOSE/HOUR

NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT

OPTIONAL INSTRUCTIONS

NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT

NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT

NAME/TELEGRAM/OUT-PATIENT



Pt.Info Ins.Info Allergy Visit Hx Meds IP Orders Labs LABT Path Imaging Viewer PLM Prob MARR Labels

Review a Patient's Order Profile

- ORDER CHART -

3-May2000

4-May2000

Fri | Sat

| Category | Order | Current Status | 3-May2000 | 4-May2000 | 5-May2000 | 6-May2000 |
|----------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------|
| MEDIC | SIMVASTATIN,20 MG,hs,PO | Active/A | -----x----- | -----a----- | a-----a----- | |
| MEDIC | ASPIRIN,81 MG,qd,PO | Active/A | -----x----- | x----- | a----- | |
| MEDIC | NYSTATIN,1 appl,Ntid,TP | Active/A | -----x-----x----- | x----- | a-----aa----- | |
| MEDIC | PHENYTOIN ER,100 MG,q8h,PO | Active/A | -----x-----x-----x----- | x----- | a-----a-----a----- | |
| MEDIC | CARBAMAZEPINE,400 MG,qAM,PO | Active/A | | | ax----- | a----- |
| MEDIC | CARBAMAZEPINE,200 MG,qPM6,PO | Active/A | | x----- | -----a----- | |
| CARE | Vital Signs(T/P/R, BP),Nq8h | Active/A | -----x-----x-----x-----x----- | a-----a-----a-----a----- | | |
| CARE | Seizure Precaution,qs | Active/A | -----x-----x-----x-----x----- | a-----a-----a-----a----- | | |
| NUTRI | 2gm Na/Low Cholesterol,tid | Active/A | -----x-----x-----x----- | a-----a-----aa----- | | |
| PROCE | Holter Monitor,once | Active/A | | | ----- | |
| PROCE | Physical Therapy Eval/Tx,qkkm-f | Active/A | x----- | a----- | -----a----- | |
| PROCE | Occupational Therapy /Eval/Tx,qkkm-f | Active/A | -----a----- | | a-----a----- | |
| PROCE | MRI BRAIN W/O CONTRAST,once | Active/A | | | a-----x | |
| PROCE | MRA HEAD AND /OR NECK W OR W/O,once | Active/A | | | a-----x | |
| LABS | Add On Laboratory Order,once | Active/A | | | ----- | |
| LABS | CARBAMAZEPINE,6AMDraw | Active/A | | | S-----ak | |
| LABS | CARBAMAZEPINE,Next Rnd | Active/A | | | a-----k | |

Selected Order Functions



| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Place Orders | Cancel/DC | Renew an Order |
| Review Order | Review Audit | Let Expire |
| Change Filters | Change Acct | |

Order List Legend

a=Action to be Done

x=Action Performed

d=Action Discontinued

c=Action Canceled

p=Result Pending

S=Scheduled Order Start Time X=Order End Time

O=Not Given/Held=> See Viewer for Information



Pt.Info Ins.Info Allergy Visit Hx Meds IP Orders Labs LABT Path Imaging Viewer PLM Prob MARR Labels

Medication Order Conflicts

This New Order For

POTASSIUM CHLORIDE 10MEQ TAB SR

INTERACTION

a Drug has been detected

Conflicts with These Existing Orders:

| Action | I | D Effect | Medication | Dose | Freq | Prn | First Dose | Ord# |
|--------|---|----------|----------------------|--------|------|-------|------------|------|
| | 2 | MAR | LISINOPRIL 2.5MG TAB | 2.5 MG | qd | 25Apr | 1000 | 42 |

Process Actions

Identified Allergies and Reactions for this Patient

- 1 NO KNOWN ALLERGIES
- 2
- 3
- 4
- 5

For further info,
click SCRATCH

For New Order

Place Order

Cancel Order





Reserve
Staff Only



7/28/1998

زمینه سازی

فراوانی و شیوع خطا های پزشکی

عوارض جانبی ثبت شده در هفت کشور (برداشت از وینسنت، ۲۰۰۶)

| نویسنده | مکان مطالعه | تعداد بیمارستانهای مورد مطالعه | تعداد پذیرش در بیمارستان | میزان عوارض جانبی-درصد از پذیرش |
|------------------------|--------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Brennan et al. (1991) | ایالات متحده | 51 | 20864 | 3.7 |
| Wilson et al. (1995) | استرالیا | 28 | 14179 | 16.6* |
| Vincent et al. (2001) | انگلیس | 2 | 1014 | 10.8 |
| Schioler et al. (2001) | دانمارک | 17 | 1097 | 9.0 |
| Davis et al. (2001) | نیوزیلند | 13 | 6579 | 11.2 |
| Michel et al. (2004) | فرانسه | 7 | 778 | 14.5 |
| Baker et al. (2004) | کانادا | 20 | 3745 | 7.5 |
| | | | | |
| | | | | |

•

10-16 درصد از بیماران بستری در بیمارستان دچار خطایا عوارض ناخواسته می شوند.

•

نیمی از این موارد قابل مدیریت و پیشگیری هستند.



میزان عوارض جانبی ۴-۲ درصد به چه معنی است؟

• ارزش ۰.۱% :

1 ساعت آب آشامیدنی ناسالم هر ماه

در هر روز فرود نا ایمن دو هواپیما در فرودگاه شیکاگو

16,000 نامه گم شده در هر ساعت

22,000 چک اشتباه از حساب بانکی در هر ساعت

20,000 تجویز دارو اشتباه هر سال

500 عمل جراحی نادرست در هر هفته

افتادن 50 نوزاد در هنگام تولد هر روز

• در ۴۰-۲۰ ضرب شود میزان خطای ۲-۴ درصد را نشان می دهد

الف) وقایع جراحی

1. انجام جراحی بر روی قسمت اشتباهی از بدن
2. انجام جراحی بر روی بیمار اشتباه
3. انجام جراحی با روش و رویه غلط بر روی بیمار
4. جا گذاشتن اشیاء خارجی در بدن بعد از جراحی یا سایر روش های درمانی
5. مرگ در حین عمل یا بلا فاصله بعد از عمل جراحی در بیمار با وضعیت سلامتی طبیعی
6. تلکیح مصنوعی با اهداف ننده های (اسپرم و تخمک) اشتباه

ب) وقایع مرتبط با تجهیزات و تولیدات

- ۱- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار بدنبال استفاده از داروها و تجهیزات آلوده در تسهیلات مراقبتی
- ۲- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار بدنبال استفاده از دستگاهها و تجهیزات مصرف شده قبلی و یا دستگاههایی با عملکرد متفاوت با آنچه مورد انتظار است.
- ۳- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار بدنبال آمبولی هوای داخل عروقی در مراکز ارائه خدمات مراقبتی و سلامتی

پ) وقایع مراقبتی بیمار

- 1- ترخیص نوزاد به شخص اشتباه
- 2- مرگ یا ناتوان جدی بیمار بدنبال مفقودشدن (بیش از 4 ساعت بیمار)
- 3- خودکشی یا قصد خودکشی منجر به ناتوانی جدی در حین ارائه خدمات مراقبتی

ت) وقایع مرتبط با مدیریت مراقبتی

- 1- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار مرتبط با خطای درمانی
- 2- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار مرتبط با واکنش همولیتیک بعلت تجویز خون یا فراورده های خونی ناهمگون و ناسازگار (تزریق گروه خون اشتباه)
- 3- مرگ یا ناتوانی جدی مادر در زایمان طبیعی یا وضع حمل حاملگی های کم خطر موقع ارائه خدمات مراقبتی

ج) وقایع جنائی

- 1- هرگونه اصرار دستورات درمانی توسط شخصیت های پزشک ، پرستار ، داروساز و دیگر ارائه دهندگان خدمات درمانی دارای پروانه کار
- 2- سوء استفاده و تجاوز جنسی از بیمار
- 3- مرگ یا جراحت مهم بیماریا پرسنل ناشی از سوء استفاده و تجاوز فیزیکی
- 4. ربودن بیمار

اہمیت اپمنی بیمار

Safety is like peeling an onion; the more you look, the more you find, the more you find, the more you cry!

(Haig, 2004)



خطاهای پزشکی



9 راه حل ایمنی بیمار

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

Look-alike, sound-alike medication names

.2 توجه به مشخصات فردی بیمار جهت جلوگیری از خطای دارویی

patient identification

.3 ارتباط موثر در زمان تحویل بیمار

communication during patient hand-overs

.4 انجام پروسیزr صحیح در محل صحیح بدن بیمار

performance of correct procedure at correct body site

9 راه حل ایمنی بیمار

.5. کنترل غلظت محلول های الکترولیت
control of concentrated electrolyte solutions

.6. اطمینان از صحت دارو درمانی در مراحل انتقالی ارایه خدمات
assuring medication accuracy at transitions in care

.7. اجتناب از اتصالات نادرست سوند و لوله ها
avoiding catheter and tubing misconnections

9 راه حل ایمنی بیمار

8. استفاده صرفاً یکباره از وسایل تزریقات
single use of injection devices

9. بهبود بهداشت دست برای جلوگیری از عفونت مرتبط با
مراقبت های سلامتی
improved hand hygiene to prevent health care-associated infection

| ارتقاء کیفیت ارائه خدمات سلامت | | | | | | | هدف کلی : |
|---|------------|------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------------|
| مدیریت خطر و حفظ و ارتقای ایمنی بیمار | | | | | | | هدف اختصاصی ۱: |
| فرهنگ سازی و بستر سازی مناسب | | | | | | | S1-1 استراتژی ۱: |
| برنامه عملیاتی مربوط به استراتژی ۱-۱: | | | | | | | |
| نام فعالیت | مسوول اجرا | تاریخ شروع | تاریخ پایان | شاخص دستیابی | هزینه لازم | گزارش پیشرفت | |
| انتخاب فردی به عنوان risk manager و patient safety officer | | | | | | | |
| نیازسنجی آموزشی | | | | | | | |
| طراحی برنامه آموزشی مناسب (در خصوص فرهنگ عدم سرزنش، فرهنگ یادگیری مستمر سازمانی و...) | | | | | | | |
| ثبت و نگهداری مستندات و ورود اطلاعات مربوطه در شناسنامه پرسنلی | | | | | | | |
| درج اهمیت مدیریت خطر و ایمنی بیمار در برنامه ریزی استراتژیک بیمارستان | | | | | | | |
| تدوین پمפלتها و پوسترها آموزشی در خصوص بیان اهمیت ایمنی بیمار برای کارکنان | | | | | | | |
| توزيع پمپلتها و نصب پوسترها در معرض دید کارکنان | | | | | | | |
| ذکر اهداف و چشم انداز بیمارستان در مسیر تحقق ایمنی بیمار در فیش‌های حقوقی پرسنل | | | | | | | |

| ارتقاء کیفیت ارائه خدمات سلامت | | | | | | | هدف کلی: | G |
|--|-------|--------------|-------------|------------|------------|--|----------------|------|
| مدیریت خطر و حفظ و ارتقای ایمنی بیمار | | | | | | | هدف اختصاصی ۱: | 01 |
| حمایت و رهبری کارکنان در مسیر مدیریت خطر | | | | | | | استراتژی ۱-۲: | S1-2 |
| برنامه عملیاتی مربوط به استراتژی ۱-۲ : | | | | | | | | |
| گزارش پیشرفت | هزینه | شاخص دستیابی | تاریخ پایان | تاریخ شروع | مسئول اجرا | نام فعالیت | | |
| | | | | | | فراهم کردن شرایط حضور کارکنان در برنامه های آموزشی خارج سازمانی درخصوص مدیریت خطر | | |
| | | | | | | ایجاد سیستم نظر سنجی از کارکنان درخصوص ایمنی بیمار | | |
| | | | | | | تسهیل دسترسی ملاقات های حضوری کارکنان با مسؤول ایمنی بیمار در بیمارستان برای ارائه نظرات و پیشنهادات | | |
| | | | | | | تشویق کارکنانی که فعالانه در مدیریت خطر نقش داشته اند (مانند ارائه پیشنهادات در مسیر ایمنی بیمار، شناسایی و تهیه لیست خطرات بخش، مشارکت در گزارش دهی عفونت ها، مشارکت با کمیته های | | |
| | | | | | | تشویق بخش های فعال در گزارش خطاهای (اعلام عمومی در گزارشات صبحگاهی، در تابلوی اعلانات، دادن تسهیلات رفاهی و...) | | |
| | | | | | | ارائه بازخورد به کارکنان درخصوص عملی کردن نظرات و پیشنهادات آنان | | |
| | | | | | | انجام walk round توسط مدیریت بیمارستان به منظور تثبیت اهمیت مدیریت خطر و ایمنی بیمار | | |

۲-شناسایی ریسک

تکنیکهای ایمنی نشان داده که ما می توانیم حوادث را شناسایی و کنترل نماییم تا از وقوع آنها پیشگیری کنیم. شناسایی موفق حادثه، حداقل نیاز به ۵ اقدام اساسی دارد:

- 
- ۱- مطالعه و بررسی همه جانبه محیط کار
 - ۲- تجزیه و تحلیل حادث به وقوع پیوسته
 - ۳- تشکیلات کنترل و نظارت
 - ۴- بازررسی در حین کار
 - ۵- انجام مطالعات و تحقیقات

شناسایی ریسک

- منابع برای شناسایی خطرات و ریسک
- تجارب قبلی
- افراد با تجربه در سازمان
- اسناد و مدارک ، گزارش ها ، پروتکل ها ، روش های اجرایی ، برنامه ها ، آموزش ، ...
- بازرسی ، ممیزی داخلی ، هشدارها ، حوادث و سوانح ثبت شده ، شکایات ...
- مصاحبه ها ، نظرسنجی ها ، ...

3- ارزیابی ریسک

■ شرح آن دقیقا معانی واژه های "احتمال" و "شدت" خطر را شامل می شود.

مخاطره - هر وضعیت واقعی یا بالقوه که می تواند باعث صدمه، بیماری یا مرگ افراد، آسیب یا تخریب یا از دست دادن تجهیزات و دارایی سازمان شود

ریسک - احتمال مخاطره یا عواقب بد، احتمال قرار گرفتن در معرض آسیب **شدت** - نتیجه قابل انتظار از لحاظ درجه صدمه، آسیب به اموال، و یا دیگر موارد مضری که می تواند اتفاق بیفتد

احتمال - احتمال رخداد یک رویداد

ارزیابی ریسک

پس از شناسایی و تجزیه و تحلیل ریسک ، می توانیم ارزیابی کنیم :

احتمال

| | |
|---|--------------|
| 5 | تقریباً قطعی |
| 4 | احتمالاً |
| 3 | متوسط |
| 2 | بعيد |
| 1 | نادر |

شدت

| | |
|---|------------|
| 5 | بی نهایت |
| 4 | بسیار بالا |
| 3 | متوسط |
| 2 | کم |
| 1 | قابل اغماض |

Existing level of risk =
severity (as a measure of magnitude) x likelihood (as a measure of frequency)

LIKELIHOOD/PROBABILITY

| SEVERITY | | Impossible | Unlikely | Low | Moderate | High | Certain |
|----------|-----------------|------------|----------|-----|----------|------|---------|
| | Nil/negligible | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Low/minor | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Moderate | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| | Serious | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| | High/major | 0 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| | Above tolerance | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

LEVEL OF RISK

| No risk | Min risk | Low risk | Mod risk | High risk | Above tolerance |
|------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------------|
| 0 | 1 – 2 | 3 – 6 | 8 – 12 | 15 – 20 | 25 |
| Do nothing | Act last | Act later | Act soon | Act NOW | Stop activity |

نتایج ارزیابی ریسک

سطح ریسک

- ناچیز
- قابل تحمل
- متوسط
- اساسی
-
- **تحمل ناپذیر** فعالیت باید تا زمانی که ریسک کاهش یابد شروع نشود و اگر کاهش ریسک امکان پذیر نیست فعالیت به کلی انجام نگردد

-4- تحلیل ریسک

- رویکردهای "واکنشی" و "بلاذرنگ"
- آموختن از چیزهایی که اشتباه انجام شده است (واکنشی)
- جلوگیری از خطرات بالقوه که در خدماتی که مراکز درمانی ارائه می کنند تاثیر می گذارد (بلاذرنگ)

علل

- علل تقریبی (سطحی یا واضح)

Proximate (Superficial or obvious) causes

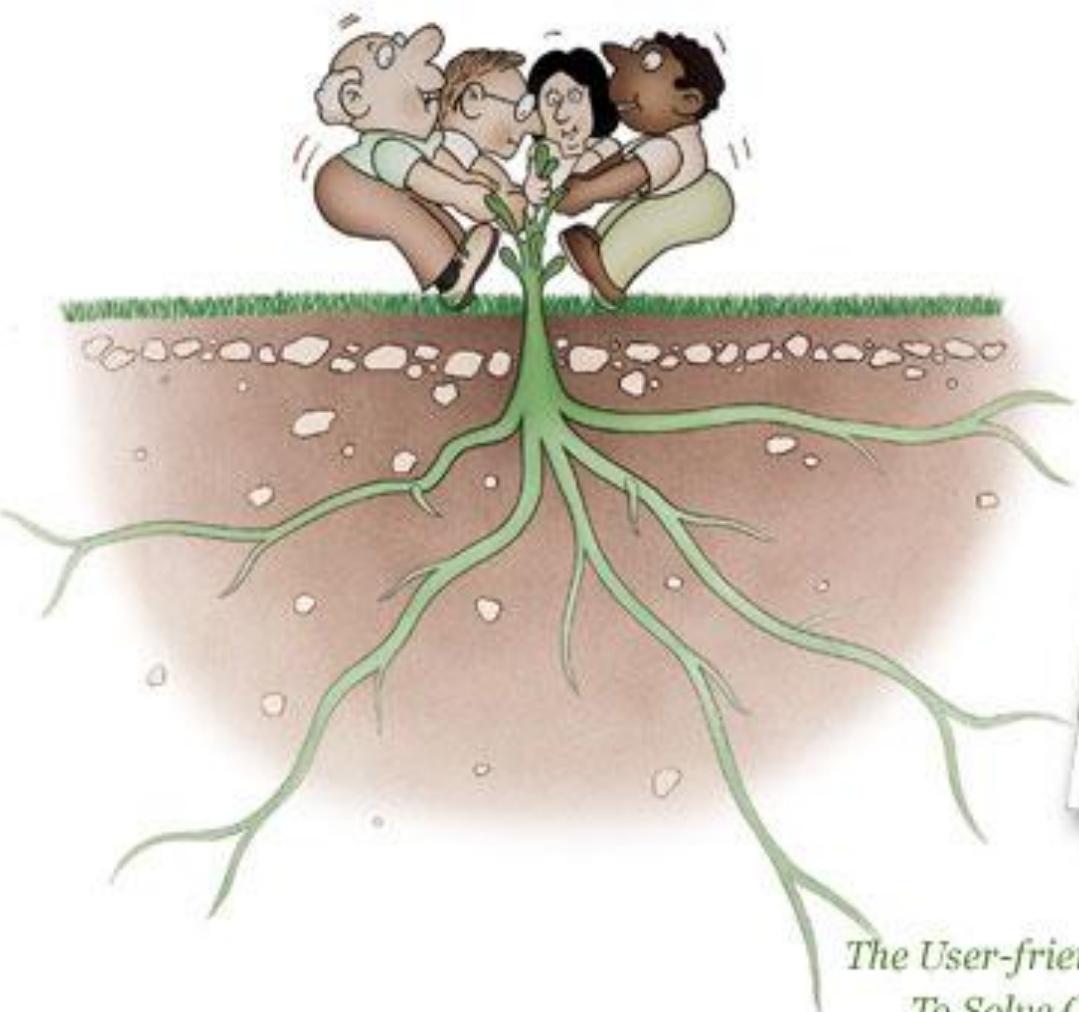
- علل ریشه ای (عللی که منجر به علل تقریبی می شود)

Root Cause(s)

- روابط بین علل

The interrelationship of causes

رویکرد واکنشی: تحلیل ریشه‌ای علل و قایع



*The User-friendly Root Cause Method
To Solve Complex, Multi-faceted Problems*

RCA Techniques

- 5 Whys
- Safeguard analysis
- Change analysis
- Causal factor tree analysis
- Failure mode and effects analysis
- Ishikawa diagram (the fishbone diagram or cause and effect diagram)
- Fault tree analysis

چرا (5 whys) 5)

- رویکرد سیستماتیک سوال :

چگونه است که؟

چه چیزی بدانیم در مورد . . . ؟

نمونه ای از 5 چرا بلیط پارکینگ



Why ?

I have just been given a parking ticket

Parked in a 10 minute max parking zone and time expired

Why ?

Held up in a queue at the local bakery

Why ?

The till was inoperative

Why ?

Till had not been serviced by manufacturers

Why ?

Bakery had forgotten to extend maintenance contract

Root Cause

تجزیه و تحلیل تدابیر حفاظتی

منبع

عارضه

تدابیر محافظتی

Safeguards

مانع

- مانع : اقدامی کنترلی است که برای پیشگیری از وارد شدن آسیب به موارد آسیب پذیر (افراد، اشیا و ساختمان، وجده و اعتبار سازمان، جامعه) طراحی و اجرا می گردد .

موانع، کنترل ها و لایه های دفاعی

- موانع مبتنی بر اعمال انسان
- موانع اجرایی و مدیریتی
- موانع طبیعی
- موانع فیزیکی



موائع انسانی مانند:

- ▶ چک کردن دوز دارو قبل از تزریق به بیمار
- ▶ امتحان کردن گرمای آب حمام قبل از شستشوی بیمار مسن
- ▶ کنترل و مهار بیماران مهاجم

موانع اجرایی مانند:

- ▶ پروتکل ها و پروسیجرها مانند سیاستهای شناسایی بیمار
- ▶ آموزش و نظارت
- ▶ امضای حداقل دو نفر برای داروهای ویژه



موانع طبیعی مانند :

- استفاده از موانع زمانی، فاصله ای، نحوه قرار گرفتن و ذخیره اشیا/داروها ،
نحوه استقرار بیماران مانند :
(MRSA) methicilne resistant Staphyloccous aureus ایزوله کردن بیمار
- وجود پروسیجر برای تشخیص مرگ بیماران مغزی که به صورت مستقل
توسط دو پزشک انجام می شود و ۱۲ ساعت بعد مجدداً تکرار می شود.
- تجویز متوترکسات و وینکریستین در روزهای جدا توسط افراد جدا
- وجود پروسیجر برای کنترل داروهای تجویز شده در دارخانه مثلاً
تخصیص زمان کافی (۱۰ دقیقه) بین چک اولیه نسخه و پیچیدن
نسخه

موانع فیزیکی مانند :

بارکدها، نگهداری برخی داروها در قفسه های دربسته، دستبند شناسایی بیمار، برنامه های کامپیوتری که تا یک مرحله تمام نشده اجازه ورود به مرحله بعدی را نمی دهد (در تکمیل پرونده بیماران) و ...

اثربخشی موانع



اثربخشی موانع

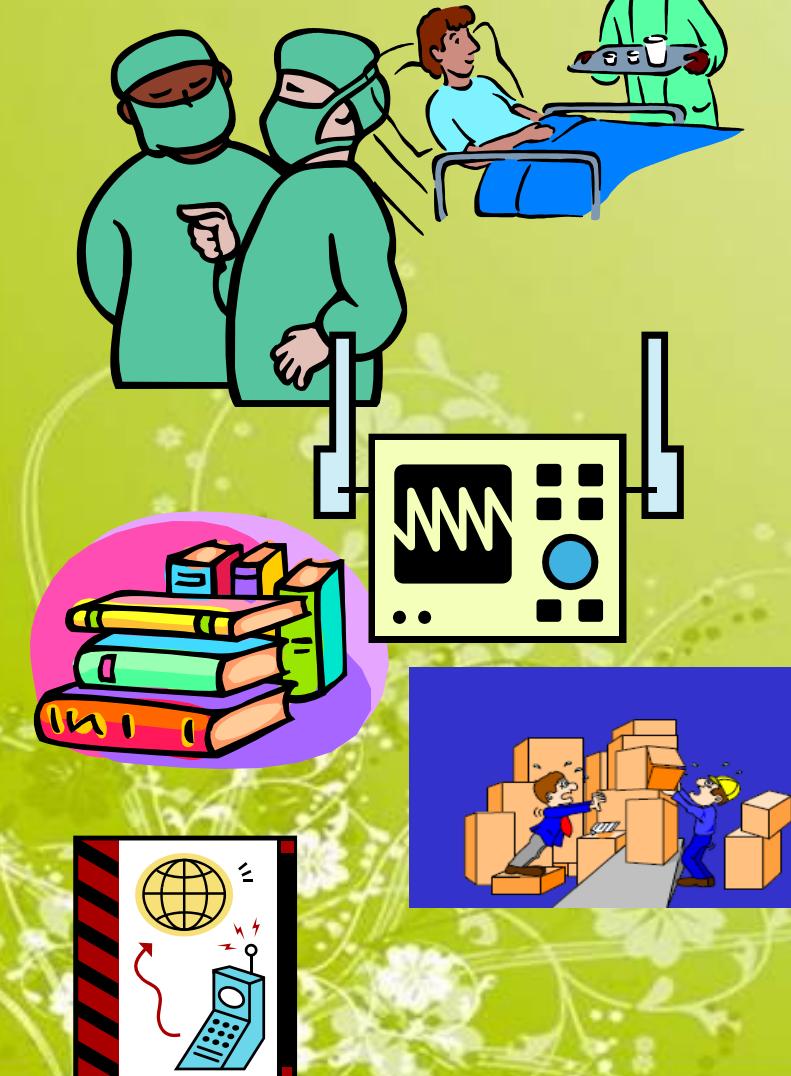
- ▶ می توان گفت که معمولاً موانعی که دربر گیرنده اقدامات انسانی و اجرایی هستند، ضعیف ترین موانع هستند، از آن جهت که بر روی رفتار و عملکرد انسانی تکیه زیادی داشته و انسان نیز جائز الخطا است.
- ▶ در بخش بهداشت و درمان بکارگیری **موانع انسانی** و **موانع اجرایی** و مدیریتی متداول تر از سایر موانع است (**Weak Failsafe**) ، دلیل این امر هم به خوبی مشخص نیست ، اما می توان یک دلیل آن را تکیه بیش از حد به فعالیت های انسانی در این بخش دانست .
- ▶ در موانع فیزیکی معمولاً از بقیه موانع قوی تر می باشند (**Strong failsafe**)
- ▶ با ترکیب و ادغام موانع در مراحل مختلف می توان قدرت و اثربخشی آنها را افزایش داد(به خصوص در مورد موانع اجرایی و انسانی)

نمودار استخوان ماهی Fishbone Diagram

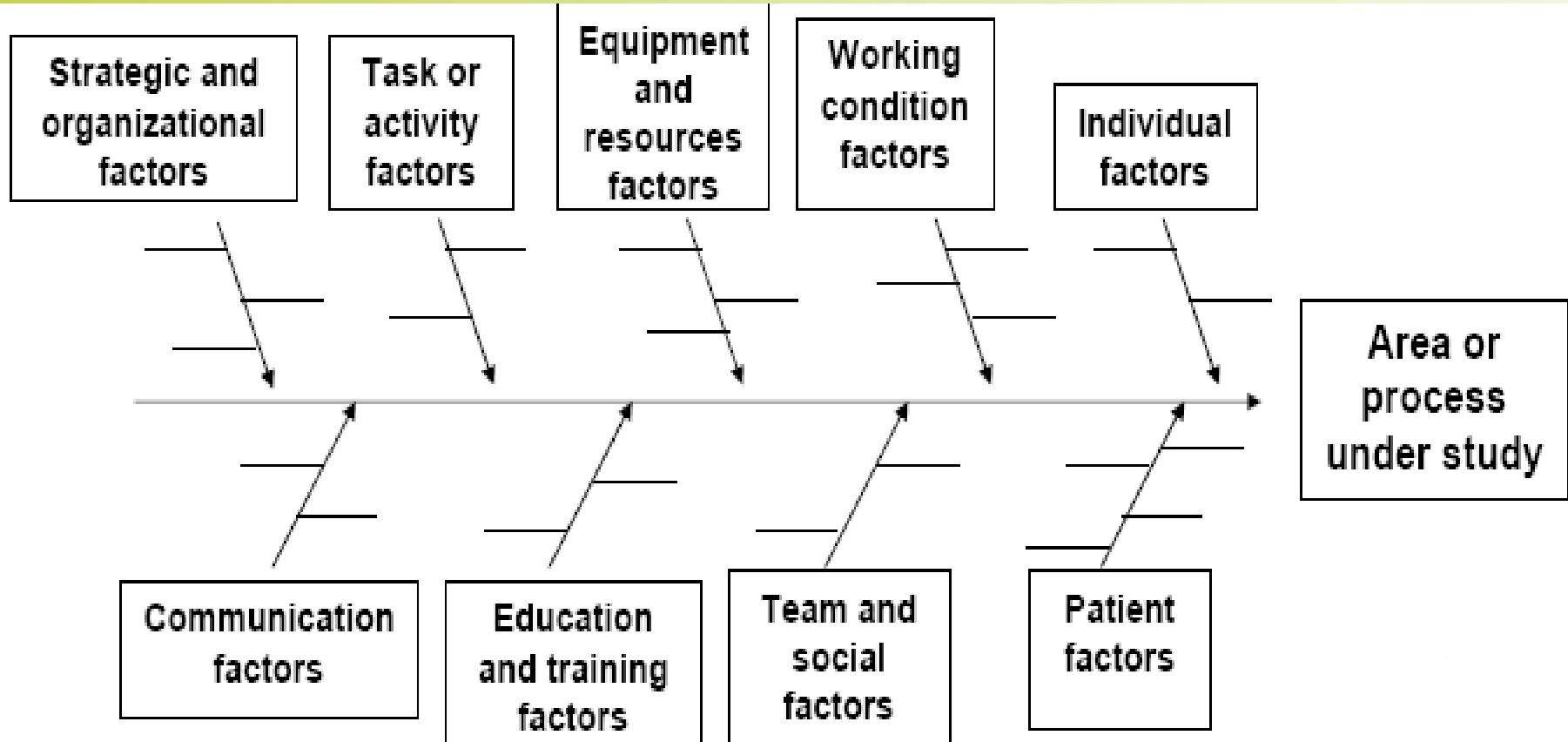
- در سر ماهی :
منطقه یا فرایند مورد مطالعه
- در تیغه های اصلی :
گروه های مختلف ریسک و یا دسته بندی های مختلف ریسک
- در هر تیغه کوچک :
ریسک های ویژه مشخص شده برای هر دسته بندی

عوامل اصلی دخیل در وقوع آدشه

- ▶ 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 سازمانی



Fishbone diagram with the NPSA-NHS risk categories in HEALTH



| | | |
|----|---|---------------|
| 01 | هدف اختصاصی ۱: مدیریت خطر و حفظ و ارتقای ایمنی بیمار | S1-3 |
| | ایجاد نظام مدیریت خطر با رویکرد واکنشی (reactive) و پیشگیرانه (proactive) | استراتژی ۱-۳: |

برنامه عملیاتی مربوط به استراتژی ۱-۳ :

| نام فعالیت | مسوول اجرا | تاریخ شروع | تاریخ پایان | دستیابی شاخص | هزینه لازم | گزارش پیشرفت |
|---|------------|------------|-------------|--------------|------------|--------------|
| فعال کردن کمیته های مرگ و میر و عفونت بیمارستانی و تشکیل RCA تیم | | | | | | |
| ارسال کلیه پرونده های مرگ و میر و عفونت های بیمارستانی به کمیته مربوطه | | | | | | |
| بررسی و تجزیه و تحلیل کلیه پرونده های مرگ و عفونت های بیمارستانی به روش RCA | | | | | | |
| انجام اقدامات اصلاحی براساس نتایج تحلیل در کمیته ها | | | | | | |
| انتشار تجربیات کسب شده در سطح بیمارستان ، دانشگاه | | | | | | |
| شناسایی و تهییه لیست خطرات شایع در هر بخش | | | | | | |
| تشکیل کمیته مدیریت خطر و ایمنی بیمار جهت بستر سازی چرخه مدیریت خطر | | | | | | |
| ارزیابی خطرات شناسایی شده در بخش ها در کمیته ایمنی بیمار و تعیین اولویت از بین آن ها (براساس شدت خطر و احتمال بروز) | | | | | | |
| انجام اقدامات اصلاحی بر روی خطرات شناسایی شده، براساس اولویت های تعیین شده در کمیته ایمنی بیمار | | | | | | |
| بررسی و نظارت مستمر برای پیشگیری از بروز مجدد خطر | | | | | | |

| | | | | | | | ارتقاء کیفیت ارائه خدمات سلامت | G هدف کلی: |
|---------------------|----------------|---|-------------|------------|------------|---|--|------------|
| 01 | هدف اختصاصی 1: | مدیریت خطر و حفظ و ارتقای اینمی بیمار | | | | | | |
| S1-3 | استراتژی ۳-۱: | ایجاد نظام مدیریت خطر با رویکرد واکنشی (reactive) و پیشگیرانه (proactive) | | | | | | |
| | | | | | | | ادامه برنامه عملیاتی مربوط به استراتژی ۳ : | |
| گزارش پیشرفت برنامه | هزینه لازم | شاخص دستیابی | تاریخ پایان | تاریخ شروع | مسوول اجرا | نام فعالیت | | |
| | | | | | | ایجاد ارتباطات موثر و مشاوره با کارکنان برای دریافت نظرات و پیشنهادات و اطلاع رسانی به آنان در رابطه با نتایج حاصل از چرخه مدیریت خطر | | |
| | | | | | | ابلاغ دستورالعمل شستشوی دست ها مطابق دستورالعمل WHO | | |
| | | | | | | آموزش و توجیه کارکنان در خصوص اهمیت شستن دست ها | | |
| | | | | | | فراهم کردن تجهیزات و مواد لازم برای اجرای شستن دست ها مطابق دستورالعمل WHO | | |
| | | | | | | پایش و نظارت بر نحوه عملکرد شستن دست ها | | |
| | | | | | | شستن دست ها توسط متخصصان و روسای بخش ها به منظور ترغیب و آموزش غیر مستقیم به دیگر کارکنان | | |
| | | | | | | برقراری همکاری با سازمان انتقال خون جهت استقرار نظام هموویژیلانس | | |
| | | | | | | آموزش و توجیه فرایند نظام هموویژیلانس در بیمارستان برای کارکنان | | |
| | | | | | | تهییه فرم ها و دستورالعمل های مربوط | | |
| | | | | | | اجرای نظام هموویژیلانس | | |
| | | | | | | ثبت و گزارش دهی عوارض ناخواسته به ستاد سازمان انتقال خون | | |
| | | | | | | پایش و نظارت بر برنامه | | |

۵-استراتژی جهت کاهش، حذف و انتقال ریسک

- اجتناب از خطر
- به حداقل رساندن و یا کاهش اثرات منفی خطر
- انتقال خطر
- پذیرش برخی یا تمامی عواقب ناشی از خطر

6- بررسی و نظارت مداوم

- مدل های گوناگونی جهت بررسی و نظارت مداوم بر علل وقوع حوادث مطرح شده است که شامل مدل های Heinrich و TMEPM، ۴M و ۳E و Domino می شود

مدل 4M

- Man (انسان و کلیه فاکتورهای انسانی)
- Machine (ماشین آلات)
- Material (عوامل محیطی و فرایند و مواد کاربردی)
- Management (مدیریت)
- به عنوان عوامل مؤثر در وقوع حادثه مطرح شده اند.

مدل 3E

- Education (آموزش)
- Engineering (اقدامات مهندسی)
- Enforcement (اعمال قوانین ایمنی و بهداشتی)

TMEPM مدل

(وظائف محوله به کارکنان) Task

(وسایل و تجهیزات و مواد کاربردی) Material

(محیط کار) Environment

(مسائل شخصی کارکنان) Personal

(مدیریت) Management

7- ارتباطات موثر و مشاوره

- راه اندازی برنامه منظم walk round
- برگزاری منظم جلسات کمیته ها و بویژه کمیته ایمنی بیمار
- اسقرار برنامه بیمارستانهای دوستدار ایمنی
- راه اندازی نظام پیشنهادات
- راه اندازی تورهای ایمنی
- توجه به برنامه ممیزی داخلی
- استفاده از نظرات ارزیاب خارجی
- استفاده از نتایج شاخص ها

ارتباطات موثر و مشاوره

- ترویج گزارش دهی خطاهای آموخته شده
- یادگیری و به اشتراک گذاری درس های آموخته شده
- نهادینه کردن و اجرایی نمودن درس های آموخته شده از خطاهای آنها
- تعامل با بیماران و همراهان و مردم و استفاده از نظرات آنها در مدیریت خطر

نحوه گزارش: A- گزارش اختیاری

B- گزارش اجباری

فرم هفتگی گزارش موارد خطا

بیمارستان لغایت از تاریخ

| ردیف | خطا | نحوه گزارش | منبع گزارش | علت | نتیجه یا عارضه | شیفت |
|------|-----|------------|------------|-----|----------------|------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |

| ارتقاء کیفیت ارائه خدمات سلامت | | | | | | | هدف کلی: | G |
|--|------------|--------------------|-------------|------------|-------------|---|--------------------|----|
| مدیریت خطر و حفظ و ارتقای ایمنی بیمار | | | | | | | هدف اختصاصی ۱: | O1 |
| تزویج گزارش دهی خطاهای یادگیری و به اشتراک گذاری درس های آموخته شده نهادینه کردن و اجرایی نمودن درس های آموخته شده از خطاهای برنامه عملیاتی مربوط به استراتژی ۱-۴ و ۱-۶ و ۱-۷ | | | | | | | استراتژی ۱-۴: S1-4 | |
| تدوین فرم مخصوص گزارش دهی (به صورت الکترونیک، کاغذی و یا) | | | | | | | استراتژی ۱-۶: S1-6 | |
| تسهیل دسترسی به فرم های گزارش دهی در تمام بخش ها | | | | | | | استراتژی ۱-۷: S1-7 | |
| گزارش پیشرفت برنامه | هزینه لازم | شاخص | تاریخ پایان | تاریخ شروع | مسئول اجرا | نام فعالیت | | |
| | | وجود فرم گزارش دهی | | | | تدوین فرم مخصوص گزارش دهی (به صورت الکترونیک، کاغذی و یا) | | |
| | | | | | | تسهیل دسترسی به فرم های گزارش دهی در تمام بخش ها | | |
| | | وجود ابلاغیه | | | | ابلاغ دستورالعمل چگونگی ثبت و گزارش دهی به تمام کارکنان | | |
| | | | | | | آموزش و توجیه کارکنان در خصوص اهمیت گزارش دهی وقایع ناخواسته | | |
| | | | | | مسئول کمیته | جمع آوری فرم های تکمیل شده و تحلیل آن ها به روش RCA | | |
| | | | | | | انجام اقدامات اصلاحی براساس نتایج تحلیل در کمیته | | |
| | | | | | مسئول کمیته | ارائه فیدبک به کارکنان در خصوص وقایع ناخواسته | | |
| | | | | | مسئول کمیته | ارائه فیدبک به کارکنان در خصوص اقدامات اصلاحی | | |
| | | | | | مسئول کمیته | انتشار تجربیات کسب شده به سطح دانشگاه | | |
| | | | | | مسئول کمیته | پایش و نظارت مستمر به منظور اطمینان از تداوم اجرای اقدامات اصلاحی | | |

