

بنام خداوند جان و خرد



مدیریت خطاهای دارویی



مقدمه

یکی از علل عمده صدمه به بیماران به هنگام ارائه خدمات درمانی، وقایع مربوط به داروها هستند . خطاهای دارویی به هنگام تهیه ، تجویز ، توزیع و دادن دارو به بیمار و پایش آن رخ می دهند ولیکن میزان بروز خطا به هنگام تجویز دارو و دادن آن به بیمار شایعتر برآورد می گردد.

procure
prescription
dispensing
administration
monitoring

- در ایالات متحده آمریکا سالیانه تقریباً 5/1 میلیون نفر از این خطاها آسیب دیده و هزاران نفر جان خود را از دست می دهند که خود هزینه ای حداقل 5/3 بلیون دلاری به دنبال دارد. بر اساس مطالعات مختلف بین 9/4 تا 1/7 درصد موارد بستری در بیمارستان در ارتباط با داروها (با شیوع 4 برابری در سالمندان در مقایسه با جوانترها) بوده ، نکته مهم آن که قریب دو سوم این موارد قابل پیشگیری محسوب می شوند.

خطاهای دارویی

- خطاي دارويي عبارت است از هرگونه رویداد قابل پیشگیری که ممکن است باعث یا منجر به مصرف نامناسب فرآورده دارويي یا ایجاد اثرات زیان آور در بیمار گردد.



شایع ترین خطاهای دارویی

- تجویز غلط دارو
- تجویز دوز نامناسب دارو
- زمان و دفعات نامناسب مصرف
- تجویز شکل دارویی نامناسب
- دستور غلط برای آماده سازی دارو
- خطا در پایش دارو- درمانی
- تجویز دو یا چند دارو که با هم تداخلات مهم و خطرناکی دارند
- از قلم افتادن يك داروي مهم و حیاتی در تجویز پزشك

انواع خطاهای دارویی

تجویز دارویی اشتباه (Prescribing error)

- اولین گام ارتکاب خطا، اشتباه پزشك در تشخیص بیماری یا تجویز دارویی مناسب است .
- در میان گزارش های ارسالی به مرکز ADR ایران، تجویز آمپول دیکلوفناک در مواردی مانند درد اپی گاستر یا در کودکان زیر 13 سال مشاهده می گردد که به عنوان اشتباه در نسخه نویسی طبقه بندی می شود.

- مصرف دي سيكلومين به هر شکل در شیرخواران کمتر از 6 ماه ممنوع مي باشد.
- مصرف پرومتازين به هر شکل در کودکان زیر 2 سال ممنوع مي باشد.



دوز نامناسب دارو

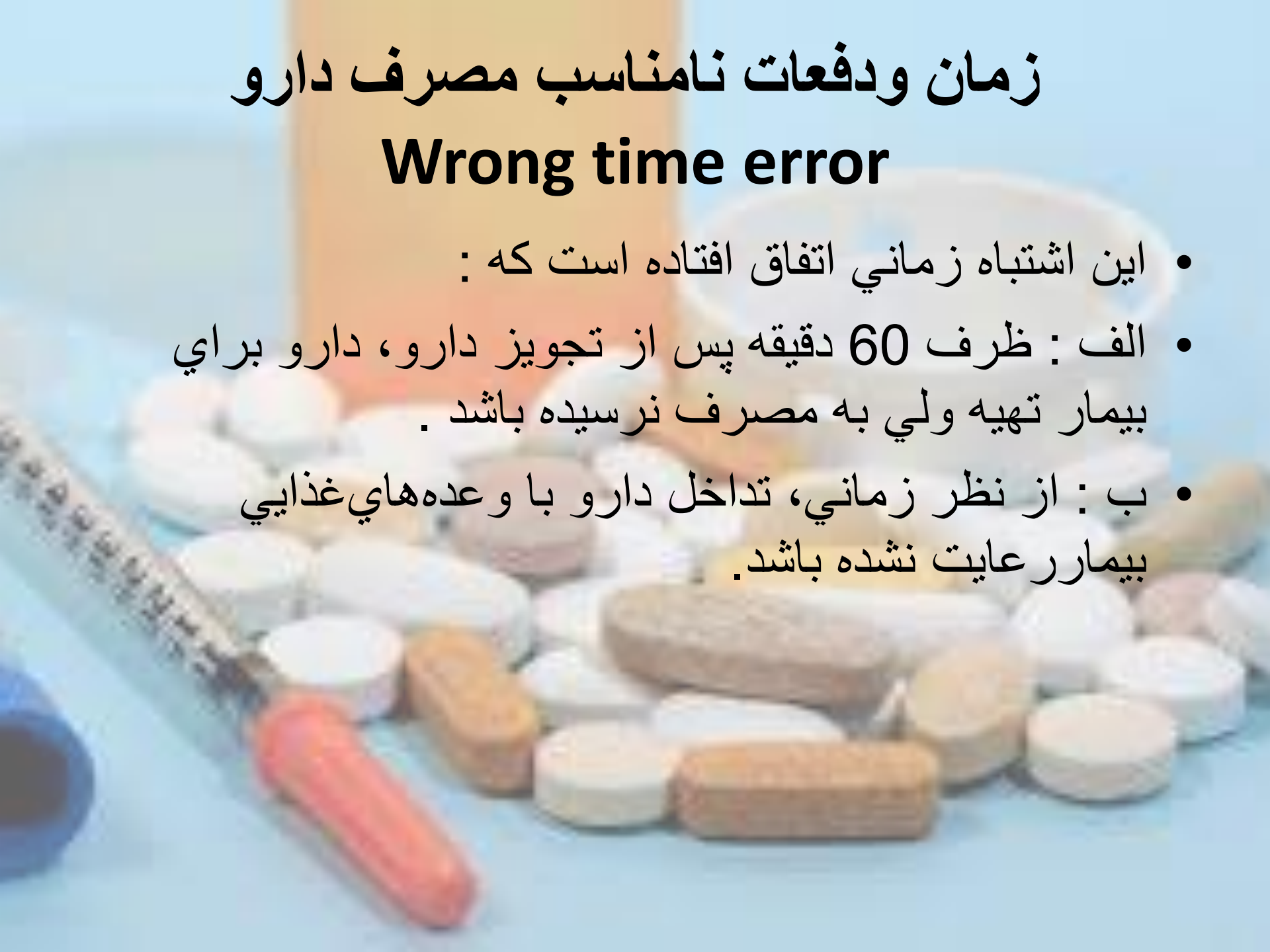
Improper dose error

- دریافت بیش از حد یا کمتر از مقدار معین شده دارو .
- خانم 70 ساله برای دریافت اسپرین به داروخانه مراجعه کرده و داروی خود را در پاکت تبلیغاتی کلسیم دریافت کرده و از طرفی روزانه آسپرین هم جداگانه مصرف می کرده

زمان و دفعات نامناسب مصرف دارو

Wrong time error

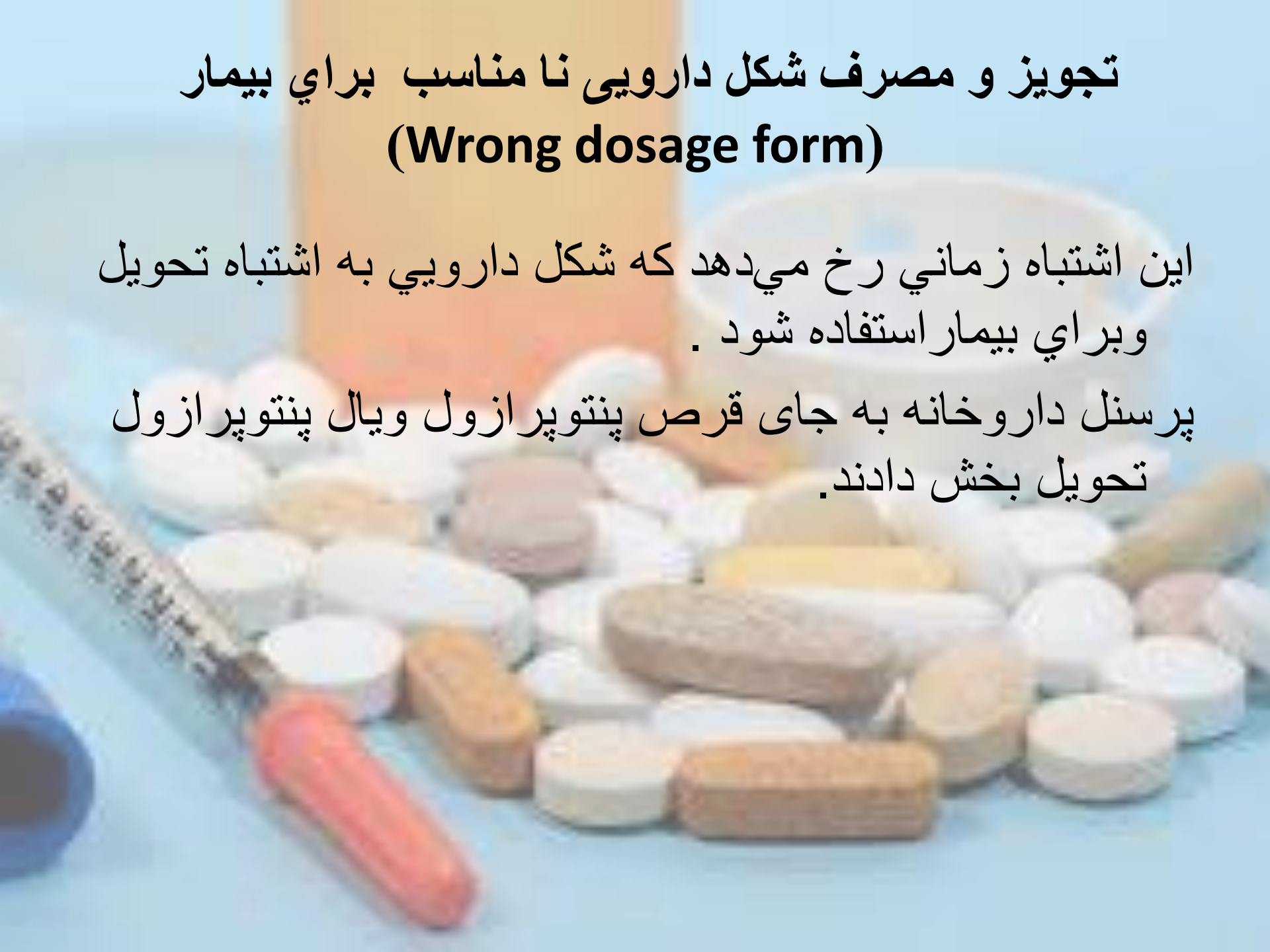
- این اشتباه زمانی اتفاق افتاده است که :
- الف : ظرف 60 دقیقه پس از تجویز دارو، دارو برای بیمار تهیه ولی به مصرف نرسیده باشد .
- ب : از نظر زمانی، تداخل دارو با وعده‌های غذایی بیمار رعایت نشده باشد .



تجویز و مصرف شکل دارویی نامناسب برای بیمار (Wrong dosage form)

این اشتباه زمانی رخ می‌دهد که شکل دارویی به اشتباه تحویل
و برای بیمار استفاده شود .

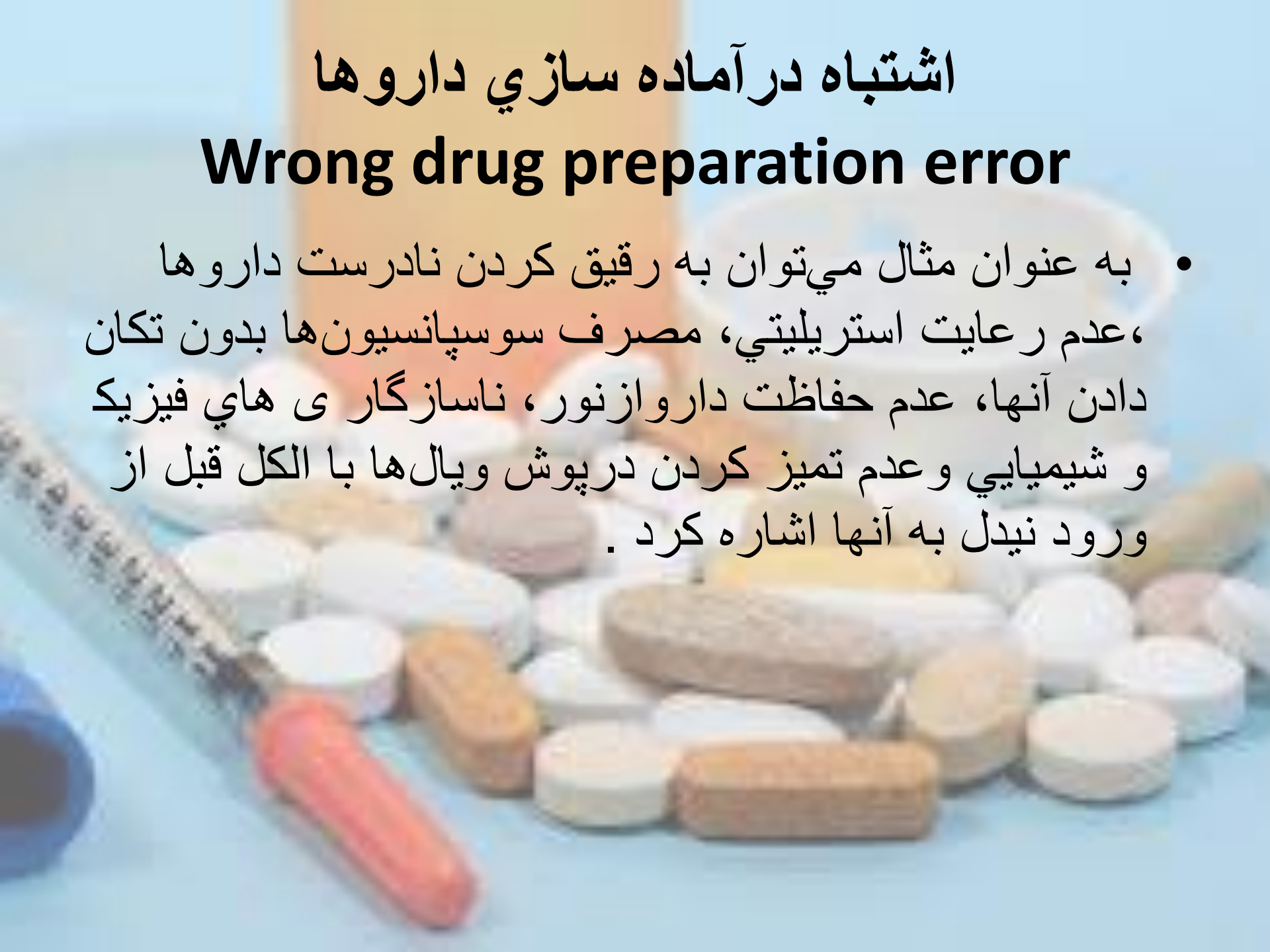
پرسنل داروخانه به جای قرص پنتوپرازول ویال پنتوپرازول
تحویل بخش دادند.

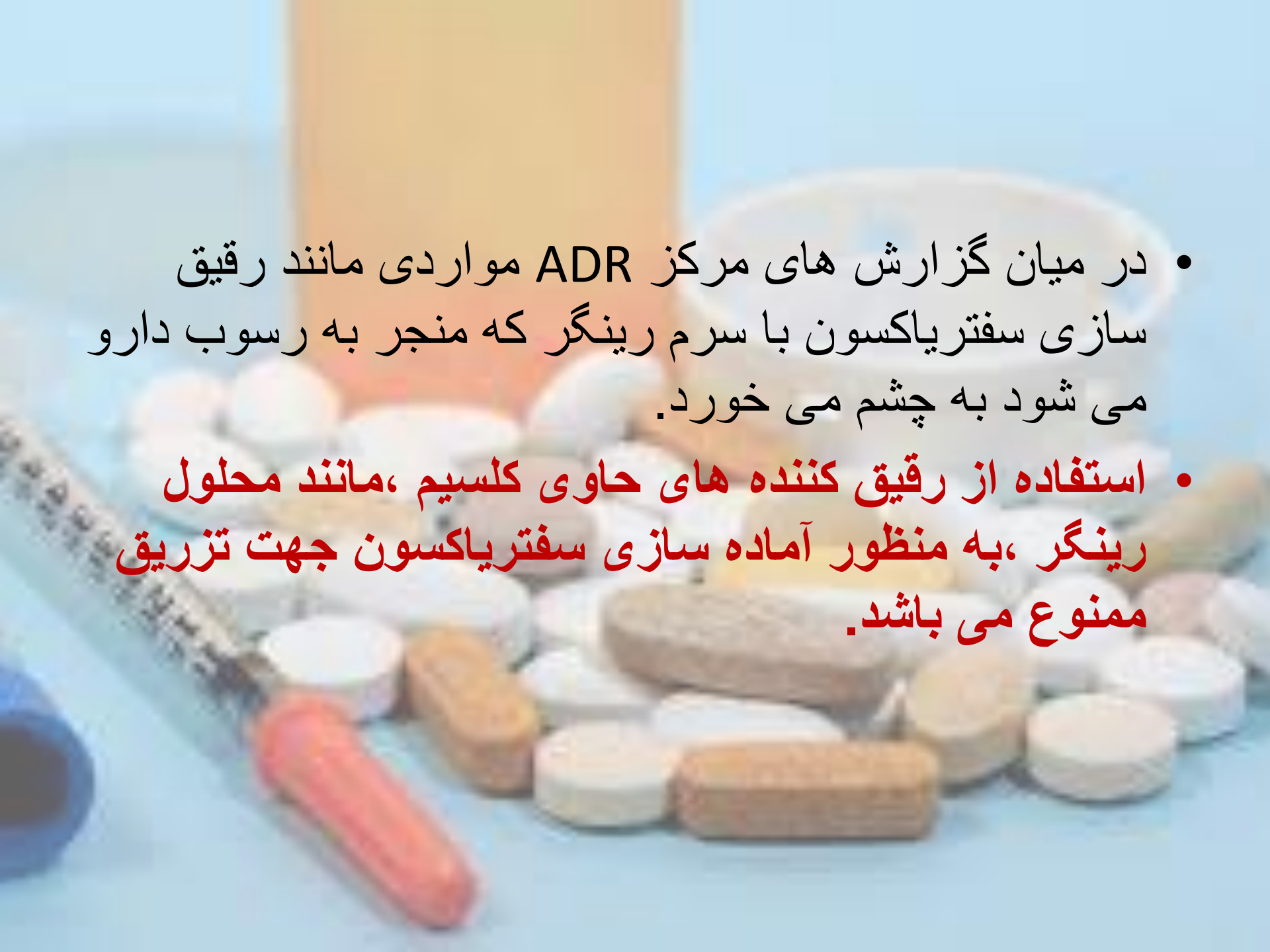


اشتباه در آماده سازی داروها

Wrong drug preparation error

- به عنوان مثال می‌توان به رقیق کردن نادرست داروها، عدم رعایت استریلیتی، مصرف سوسپانسیون‌ها بدون تکان دادن آنها، عدم حفاظت دارو از نور، ناسازگاری‌های فیزیکی و شیمیایی و عدم تمیز کردن درپوش ویال‌ها با الکل قبل از ورود نیدل به آنها اشاره کرد.





• در میان گزارش های مرکز ADR مواردی مانند رقیق سازی سفتریاکسون با سرم رینگر که منجر به رسوب دارو می شود به چشم می خورد.

• استفاده از رقیق کننده های حاوی کلسیم ،مانند محلول رینگر ،به منظور آماده سازی سفتریاکسون جهت تزریق ممنوع می باشد.

راه مصرف اشتباه

Wrong route error

- تجویز دارو از راهی غیر از آنچه که در نسخه درج شده است . چکاندن يك قطره چشمي در چشم راست به جاي چشم چپ نیز در این دسته قرار مي گيرد .



استفاده از تکنیک غلط برای مصرف دارو

Wrong administration technique error

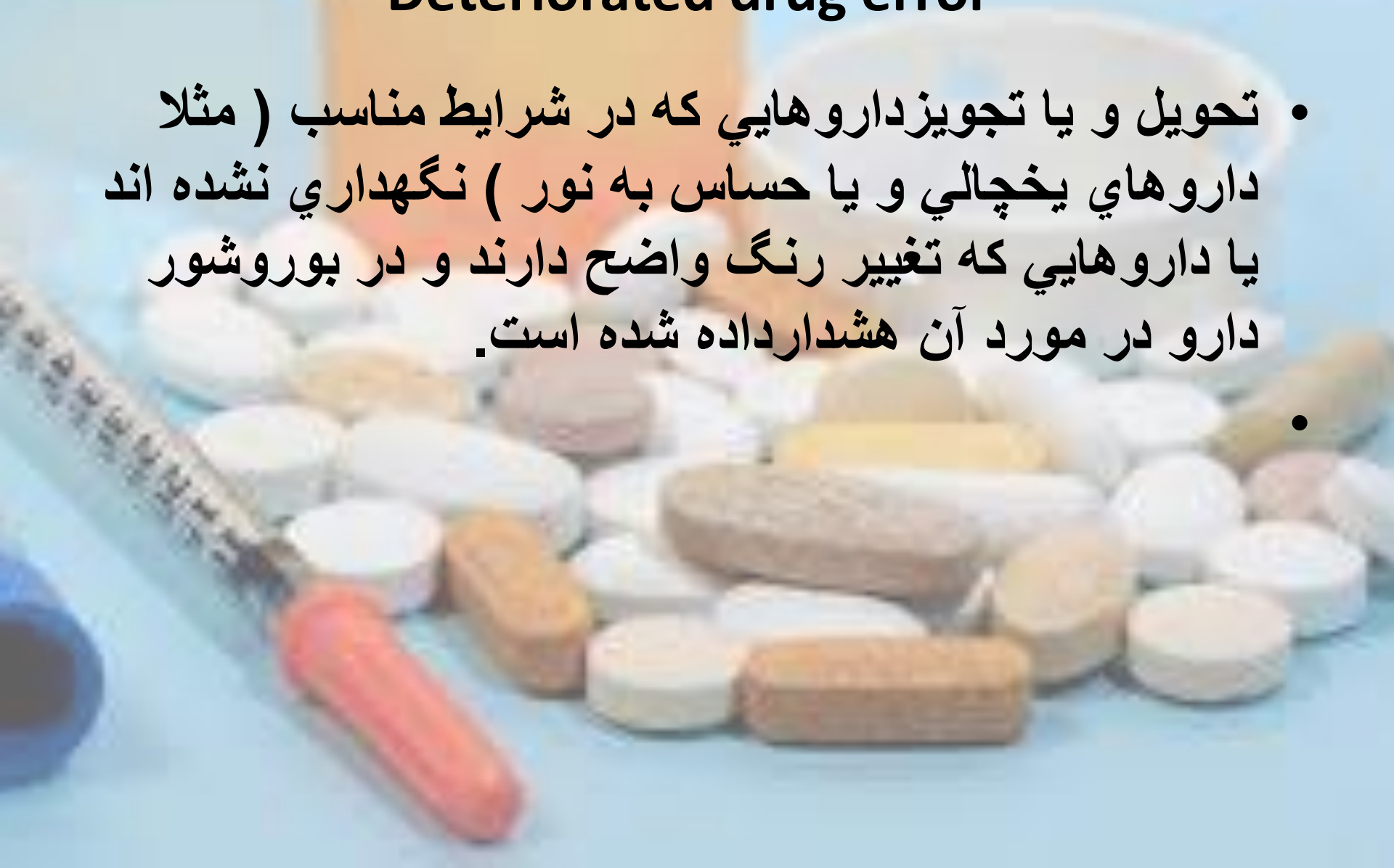
- مثلاً عدم رعایت دستور صحیح بکارگیری اسپری ها یا استنشاقی.
- قرص ملاتونین زیر زبانی بلعیده شود.
- قرص دایمتیکون بلعیده شود.



مصرف داروي تخریب شده یا تاریخ گذشته

Deteriorated drug error

- تحویل و یا تجویز داروهایی که در شرایط مناسب (مثلاً داروهای یخچالی و یا حساس به نور) نگهداری نشده اند یا داروهایی که تغییر رنگ واضح دارند و در بوروشور دارو در مورد آن هشدار داده شده است.



خطاهای پایش دارودرمانی

Monitoring

- تمامی خطاهای که در ارتباط با پایش يك دارو در حین و یا پس از مصرف دارو توسط كادر پزشکی رخ می دهد . به عنوان مثال عدم اندازه گیری غلظت سرمی يك دارو یا عدم ارزیابی تاثیر يك دارو بر كراتینین یا عملکرد آنزیمهای كبدي
- بعضی داروها مانند سایمتیدین می توانند علی رغم وجود عملکرد نرمال کلیه، باعث کاهش ترشح توبولی و افزایش كراتینین سرم شوند.

- گروهی از داروها که می توانند باعث ایجاد سطح غیرطبیعی آنزیم ها گردند شامل موارد زیر هستند:
 - . داروهایی که برای کاهش درد استفاده می شوند مانند آسپرین، استامینوفن، ایبوپروفن، ناپروکسن، دیکلوفناک
 - . داروهای ضد صرع شامل فنی توئین کاربامازپین ، فنوباربیتال.
 - . آنتی بیوتیک هایی مانند تتراسایکلین ها، سولفونامیدها، ایزونیازید ،سولفا متوکسازول، تری متوپریم، نیتروفورانتوئین و ...
 - . داروهای ضد افسردگی شامل سه حلقه ای ها
- سطح غیر طبیعی ایجاد شده آنزیم های کبدی معمولاً هفته ها و ماه ها پس از قطع دارو به حالت طبیعی باز می گردند

- 
- Furosemide+ omeprazol :monitor Mg
 - Furosemide + ondansetrone: monitor K
 - Omeprazole + spironolactone: monitor Mg
 - Diclofenac + metoral:monitor Bp

خطاي حذف

Omission error

- اين خطا عبارت است از عدم رسيدن داروي مورد نظر پزشك به دست بيمار . بر اساس تعريف اگر در يك دوره 24 ساعته مجموع تعداد دوزهاي مصرفي کمتر از مجموع دوزهاي تجويز شده باشد، خطاي حذف اتفاق افتاده است گاهي نيز كلا " يكي از اقلام دارويي تجويز شده از قلم افتاده و حذف مي شود . بايستي توجه داشت كه اگر بيمار داروي خود را مصرف نكند خطاي دارويي اتفاق نيفتاده است .

تقسیم بندی خطاها بر اساس شدت

بدون خطا

دسته A

خطای بالقوه، شرایط / رویدادی که پتانسیل
اینکه باعث حادثه شوند را دارند.



تقسیم بندی خطاها بر اساس شدت

خطا، بدون آسیب

دسته B

خطا رخ داده است اما خطا بیمار نمی رسد.

دسته C

خطای رخ داده به بیمار رسیده است، اما آسیب برای بیمار ایجاد نمی کند.

دسته D

خطا رخ داده به بیمار رسیده ولی هیچ آسیبی به بیمار نرسیده فقط بایستی بیمار مانیتور شود.

تقسیم بندی خطاها بر اساس شدت

خطا، آسیب

دسته E	خطاهایی منجر به آسیب موقت به بیمار می شود و مداخله مورد نیاز است.
دسته F	خطاهایی که منجر به آسیب موقت به بیمار می شود و بیمار نیاز به بستری اولیه و یا طولانی مدت دارد.
دسته G	خطاهایی که منجر به آسیب دائمی بیمار شده است.
دسته H	خطاهایی که بایستی مداخله برای حفظ زندگی بیمار انجام داد.

تقسیم بندی خطاها بر اساس شدت

خطا، مرگ

دسته |

خطایی که رخ داده است منجر به مرگ بیمار می شود.



علل وقوع اشتباهات دارو-پزشکی

- **دستخط نامناسب**
- دست خط نامناسب را از جمله مواردی است که افزایش اشتباهات و عوارض دارویی را در پی دارد و امروزه در دنیا توصیه شده که نسخه نویسی کامپیوتری شود تا اشتباهات و عوارض دارویی کاهش یابد.
- در صورت ناخوانا بودن نسخه دارویی، پزشک داروساز باید با پزشک معالج تماس حاصل کند و از صحت داروی ارائه شده مطمئن شود.
- 80 تا 90 درصد خطاهای انجام شده در داروخانه ها مربوط به بدخطی پزشک معالج است .

شبيه بودن نام فرآورده های دارویی از لحاظ نوشتاری و يا لفظی

آمپول ويتامين ب کمپلکس (اسوه)
آمپول پرومتازين (تهران شیمی)
آمپول دکزامتازون (البرز دارو)

ويتامين کا1 (اسوه)
ويتامين ایی (اسوه)

آمپول دیکلوفناک (کیمیدارو)
دی سیکلومین (تولید دارو)

دوپامين (کاپسين تامين)
گرانيسترون (کاپسين تامين)

لیست داروها با شکل مشابه

سایمتیدین (البرز دارو)
کلماستین (مینو)

ویتامین د3 (اسوه)
نالوکسان (تولید دارو)
کلر فنیر آمین (البرز دارو)

ویال تیوپنتال (rotexmedica)
ویال هیدروکورتیزون (rotexmedica)

دiazepam (کاپسین تامین)
فورزماید 20 (کاپسین تامین)

استفاده از اختصارات در نسخ

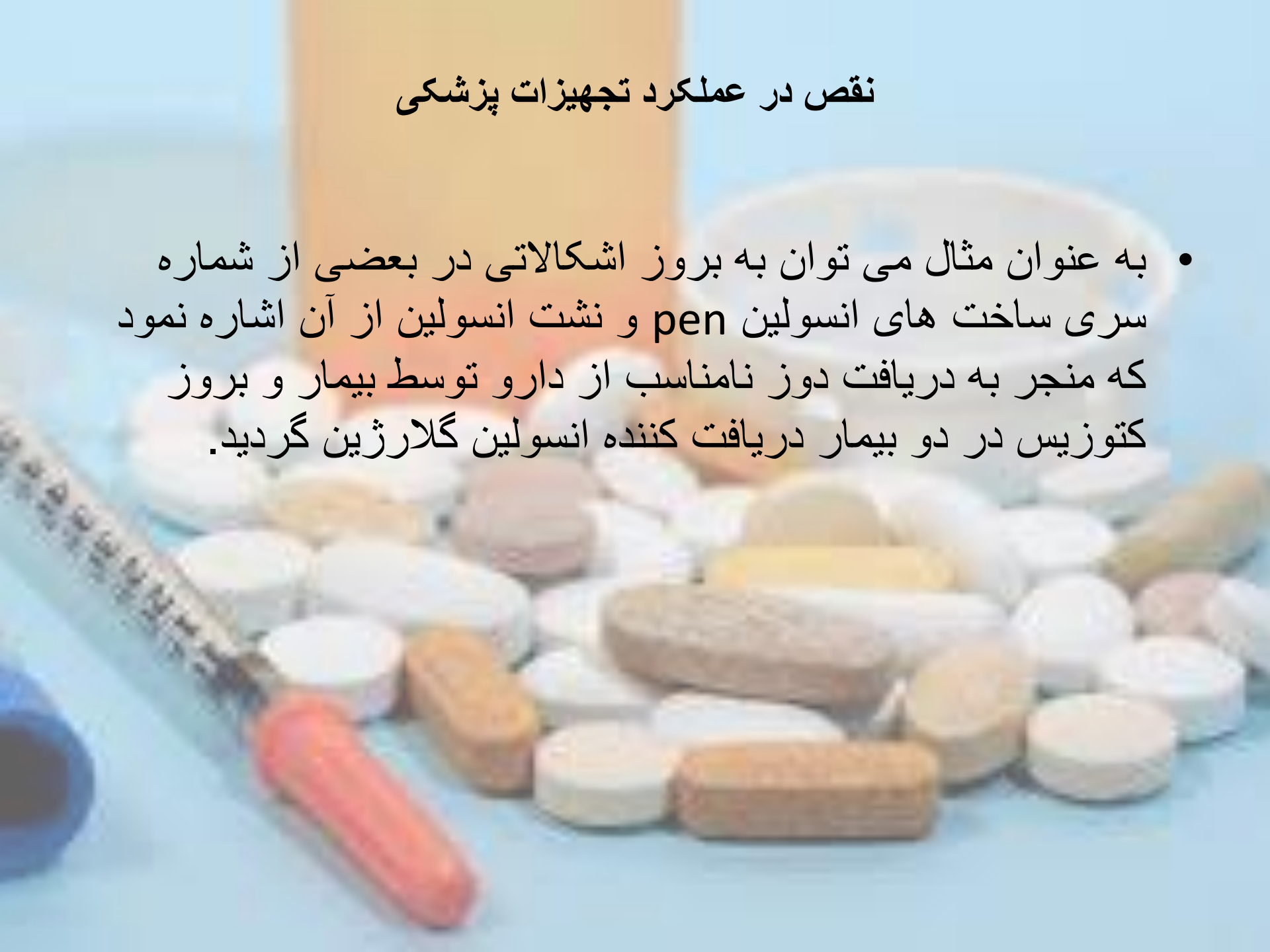
از حرف U بعنوان مخفف unit استفاده نکنید زیرا ممکنست با O یا 4 اشتباه شود

اعداد اعشاری را بابتتهائی با نقطه (بجای ممیز) همچون 5. نشان ندهید زیرا اگر نقطه جلب توجه نکند ممکنست با دوز 10 برابر اشتباه شود و باید بصورت 0.5 نوشته شود مانند هالوپریدول 5 و 0.5،

هرگز نقطه اعشاری یا صفر را بعد از اعداد صحیح قرار ندهید مانند 2.0 بلکه باید بصورت 2 نوشته شود زیرا اگر نقطه اعشاری جلب توجه نکند ممکنست با دوز 10 برابر اشتباه شود. عدم استفاده از صفر قبل از ممیز باعث اشتباه ممیز با عدد یک میگردد.

نقص در عملکرد تجهیزات پزشکی

- به عنوان مثال می توان به بروز اشکالاتی در بعضی از شماره سری ساخت های انسولین pen و نشت انسولین از آن اشاره نمود که منجر به دریافت دوز نامناسب از دارو توسط بیمار و بروز کتوزیس در دو بیمار دریافت کننده انسولین گلارژین گردید.



- محاسبه ناصحیح دوز دارو
- اشتباه در انتقال دستور پزشک به پرونده بیمار
- اشتباهات در labeling داروها
- فشار کاری زیاد
- اشتباه در عملکرد پرسنل
- عدم دسترسی به دارو
- کافی نبودن پرسنل آموزش دیده

روش نوشتن گزارش

- خطاها بایستی در فرم های مخصوص که در تمام بخشها، داروخانه ،دفتر بهبود کیفیت وجود دارند، نوشته شود.
- خطاها باید در صندوق های مخصوص انداخته شود.
- در کمیتة خطاهای دارویی کلیه خطاها طبقه بندی و تحلیل می شود.

اقدامات توصیه شونده برای زمانیکه با یک خطای دارویی مواجه هستیم:

- فراهم کردن درمان اصلاحی و حمایتی لازم برای بیمار
- نوشتن گزارش بلافاصله پس از کشف خطا مطابق با روش عملیاتی استاندارد.
- برای خطاهای بالینی قابل توجه، بایستی اطلاعات را جمع آوری کرد و بررسی باید فوراً آغاز می شود. اطلاعات باید شامل چه اتفاقی افتاد، چه زمانی آن حادثه رخ داده، علل احتمالی حادثه که چرا رخ داده است
- گزارش خطاهای دارویی که شامل اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه است باید توسط رئیس مربوطه از بخش های نوشته شود.

تجزیه و تحلیل و استفاده از گزارش خطا داروها

- (الف) گزارش خطا دارویی در کمیته خطا طبقه بندی خواهد شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.
- (ب) اطلاعات خطای دارویی جمع آوری خواهد شد. این اطلاعات در فرموله کردن استراتژی برای پیش برد و در برنامه بهبود کیفیت و ایمنی استفاده می شود.
- گزارش خطای داروبه ما اطمینان می دهد که اجرای برنامه کاهش خطا با موفقیت انجام می شود. اطلاعات مفید در کاهش خطا دارویا پیشگیری به ما می دهد و تلاشها در بهبود ایمنی بیمار به ثمر خواهد نشست.

راه های پیشگیری از خطاهای دارویی توسط پرسنل



بمنظور کاهش و یا حذف احتمال بروز اتفاقات ناخواسته دارویی در مرحله پذیرش بیمار (از منزل) به بیمارستان، انتقال بین و یا داخل بیمارستانی و ترخیص بیمار از بیمارستان رعایت موارد ذیل ضروری است :

- (1) در هنگام پذیرش بیمار، انتقال داخل و بین بیمارستانی
- بررسی کلیه داروهای مورد استفاده بیمار در منزل و بررسی نسخه اولیه در صورت وجود هر گونه ابهام
- تطبیق داروهای جدید تجویز شده به بیمار با سایر داروهای مورد مصرف بیمار به لحاظ وجود هر گونه واکنش های متقابل دارویی
- تماس تلفنی از بخش مبدا به بخش مقصد در هنگام انتقال داخل و بین بیمارستانی و مطلع شدن از وضعیت جسمانی و روانی بیمار در صورت نیاز

(2) در هنگام ترخیص بیمار به منزل

- تطبیق کلیه داروهای مورد مصرف بیمار در منزل با داروهای جدید تجویز شده
- توضیح دقیق دستورات دارویی برای بیمار و در صورت لزوم ارائه دستورات به صورت کتبی



فقدان اطلاعات کافی مرتبط به مشخصات بیمار از عوامل خطرزا در وقوع حوادث ناخواسته دارویی می باشد.

- تاریخچه صحیح دارویی
- داروهای مصرفی در حال حاضر
- سن، جنس، وزن و قد بیمار
- بیماریهای همراه و وضعیت کنونی بیمار
- نتایج مرتبط به تست های آزمایشگاهی
- حاملگی و وضعیت شیر دهی بیمار در صورت نیاز

نسخه پزشك شامل موارد زیر باید باشد

- نام و نام خانوادگی بیمار

- تشخیص بیماری

- تاریخ و زمان تجویز دارو (راه تزریق در مورد داروهای تزریقی)

- نام کامل ژنریک دارو، دوز، راه تجویز، طول مدت تجویز دارو

• از بکار گیری اختصارات در تجویز دارو اجتناب نمائید

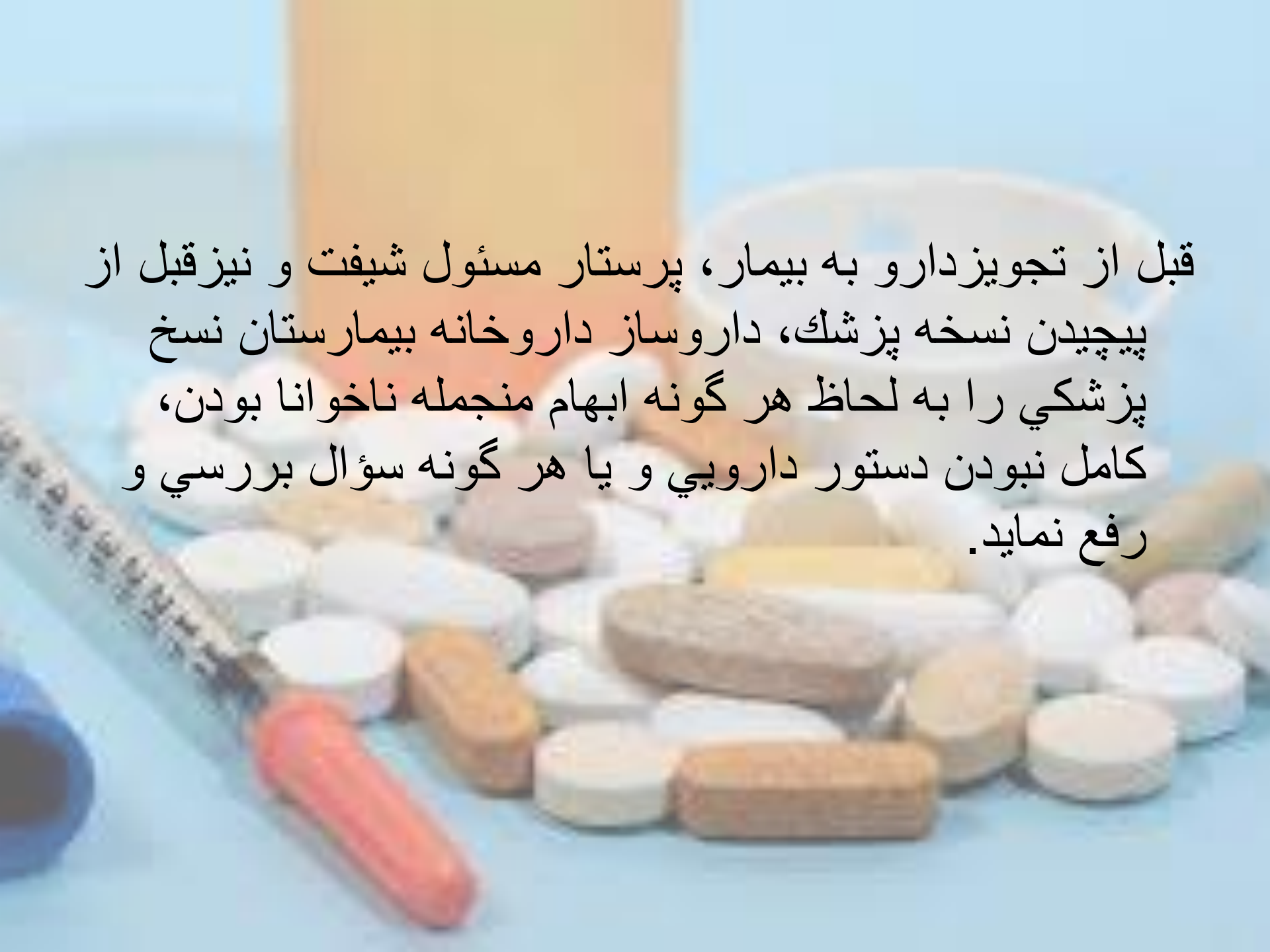
در مورد نسخ حاوي داروهاي تزريقي

- غلظت و ميزان كلي دارو در سرنگ و يا محلول دارويي نهايي آماده انفوزيون
- نام و حجم حلال و محلول انفوزيون
- ميزان و طول مدت تجويز
- زمان انقضاء محلول نهايي
- سن و وزن بيماران کمتر از 16 سال
- تاريخ بازنگري دستور دارويي (تاريخ و زمان قطع)
- دستور پزشك به منظور پايش تعادل مايعات و يا پايش باليني بيمار



بمنظور کاهش وقوع اتفاقات ناخواسته
دارویی الزامیست بیمارستان دارای لیست
داروهای پر خطر و لیست واکنشهای
متقابل دارویی خطرناک باشد.

قبل از تجویز دارو به بیمار، پرستار مسئول شیف‌ت و نیز قبل از پیچیدن نسخه پزشک، داروساز داروخانه بیمارستان نسخه پزشکی را به لحاظ هر گونه ابهام منجمله ناخوانا بودن، کامل نبودن دستور دارویی و یا هر گونه سؤال بررسی و رفع نماید.

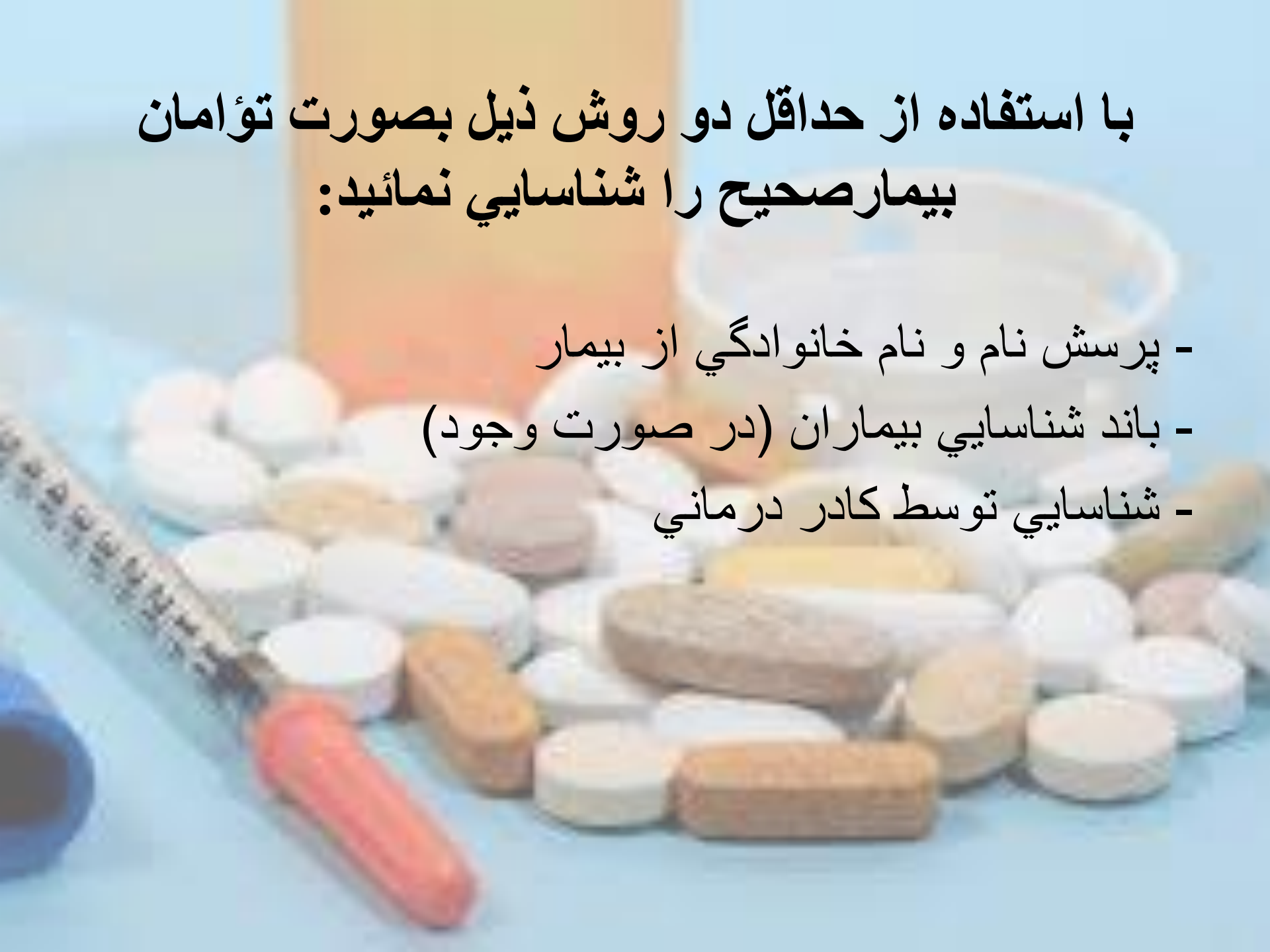


در هنگام دادن اولین دوز داروي جديد به بیمار

- برچسب دارويي را در سه مرحله ذيل با دستور دارويي در کارت دارويي، کنترل نماييد:
- (1) در زمان برداشتن دارو از قفسه دارويي و چیدن و آماده نمودن دارو
- (2) قبل از دادن دارو به بیمار
- (3) در بالين بیمار و در هنگام دادن دارو به بیمار

با استفاده از حداقل دو روش ذیل بصورت توأمان بیمار صحیح را شناسایی نمائید:

- پرسش نام و نام خانوادگی از بیمار
- باند شناسایی بیمار ان (در صورت وجود)
- شناسایی توسط کادر درمانی



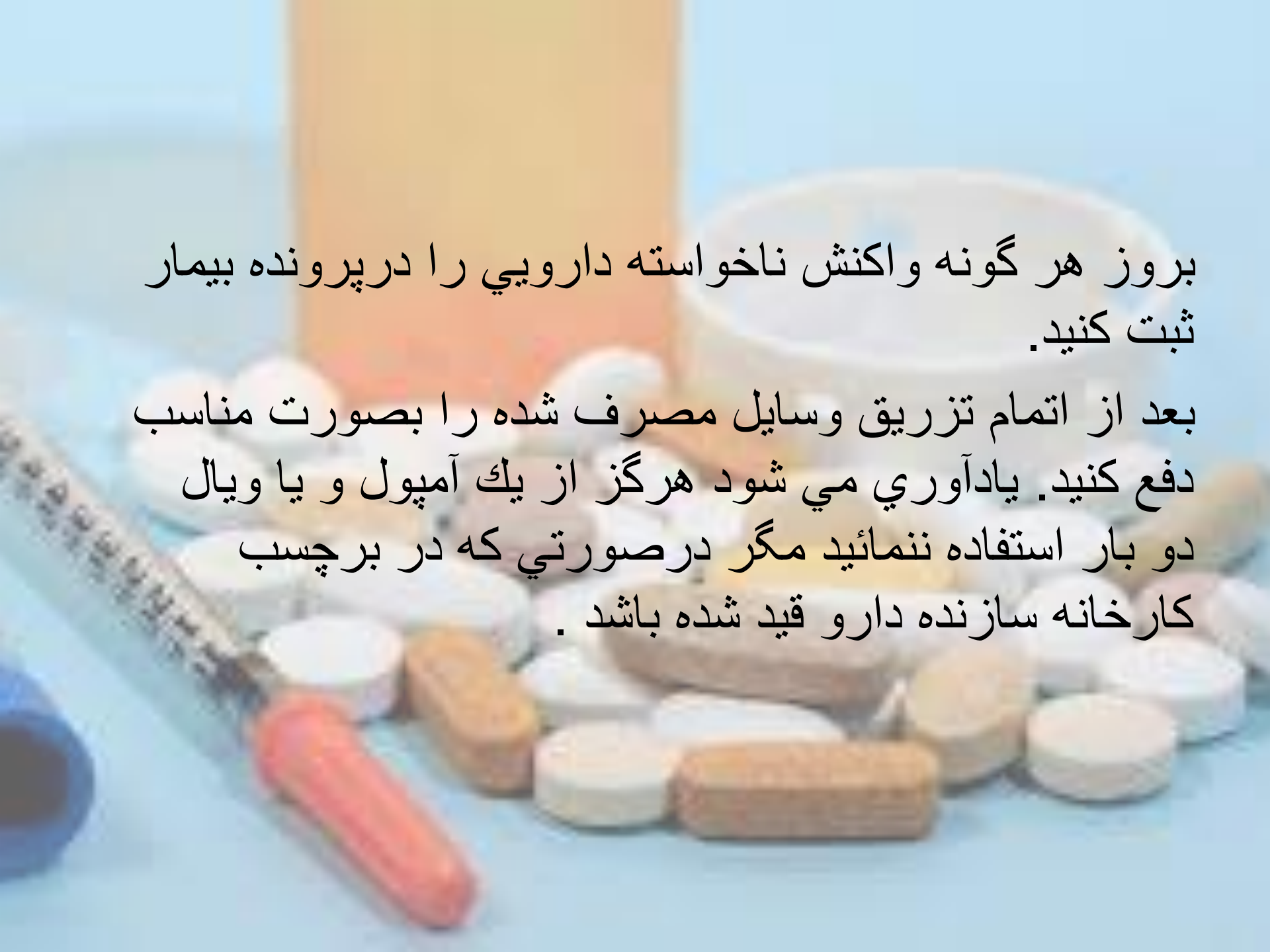
یادآوری می شود هیچگاه از شماره تخت و شماره اتاق برای
شناسایی بیمار استفاده نشود.



رعایت استانداردهای ذیل بمنظور اطمینان از تجویز داروی صحیح به بیمار

- کنترل نسخه دارویی با مشخصات بیمار
- - قرار دادن آمپول، ویال تزریقی، سرنگ ها، حلال استریل ، سوآپ پنبه آغشته به الکل 70 % و دستکش يك بار مصرف در يك سینی تمیز و مخصوص دارو به منظور رعایت موازین کنترل عفونت
- کنترل تاریخ انقضاء دارو، شفافیت، وجود کریستال و یا هر گونه آسیب به جداره ویال/آمپول دارو، بسته بندی آنها، شرایط نگهداری قبلی دارو(برای مثال خارج از یخچال)

- برچسب داروها را با دقت مطالعه نمائید تا از اشتباه در داروهای مشابه پیشگیری شود.
- فرمولاسیون، دوز، نوع حلال استریل، مایع انفوزیون و سرعت تجویز را با اطلاعات مندرج بر روی برچسب ویال/آمپول به جهت وجود هر گونه مغایرتی کنترل کنید.
- وجود هر گونه آلرژی و حساسیت شناخته شده دارویی را از بیمار سؤال نمائید.
- در صورتی که داروی مورد تجویز در لیست داروهای پرخطر بیمارستان قرار دارد دو نفر دارو را کنترل کنند.
- هیچ گاه داروی کشیده شده در سرنگ و یا محلول سرم دارویی آماده برای انفوزیون را بدون برچسب دارویی صحیح رها ننمائید.



بروز هر گونه واکنش ناخواسته دارویی را درپرونده بیمار ثبت کنید.

بعد از اتمام تزریق وسایل مصرف شده را بصورت مناسب دفع کنید. یادآوری می شود هرگز از یک آمپول و یا ویال دو بار استفاده ننمائید مگر در صورتی که در برچسب کارخانه سازنده دارو قید شده باشد .

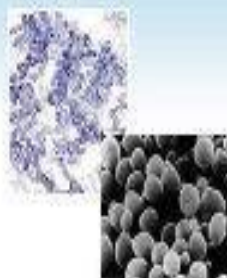
A collection of various pills and capsules is scattered on a light blue surface. The pills are in various shapes, sizes, and colors, including white, yellow, orange, and brown. Some are round, some are oval, and some are capsule-shaped. In the background, there is a white bowl and a yellow container. The text "ADR" is overlaid in the center of the image.

ADR

معرفی اداره (تاریخچه و پایه های قانونی تشکیل اداره و اهداف) بصورت مختصر:

- مرکز ثبت و بررسی عوارض ناخواسته داروها (ADR) به عنوان تنها مرکز ملی در سطح کشور به جمع آوری و ثبت گزارشهای عوارض دارویی مشاهده شده توسط جامعه محترم پزشکی می پردازد. این مرکز از سال 1377 به عنوان عضو کامل سازمان جهانی بهداشت در برنامه بین المللی پایش فرآورده های دارویی پذیرفته شده است. هدف از بررسی عوارض دارویی دریافت شده، کاهش مرگ و میر ناشی از عوارض دارویی و پیشگیری از وقوع آنها می باشد.

Drug research



Preclinical

Lab and animal experiments



Clinical trials

Phase I: 20-100 healthy volunteers

Phase II: 100-500 patients → safety, dosing

Phase III: 1,000-10,000 patients → efficacy, adverse events



Evaluation/Approval

(up to 2 years)

Phase IV studies

(more than 2 years)

10,000
Test compounds

<250
Test compounds

<5 Test compounds

1 drug
approved
by health
authorities

>1 billion Euro

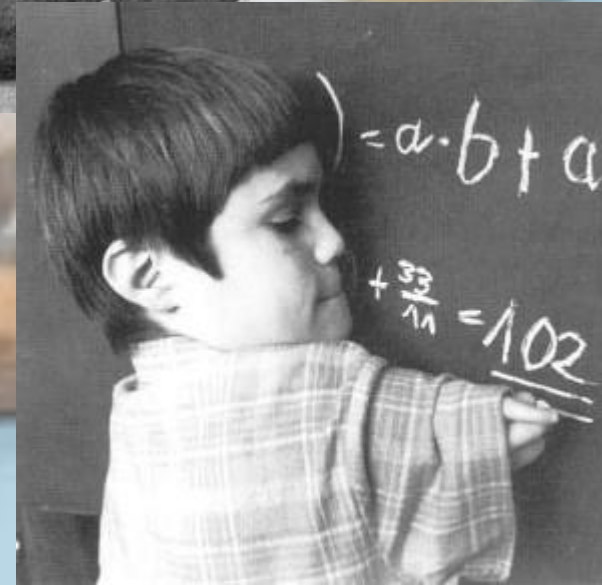


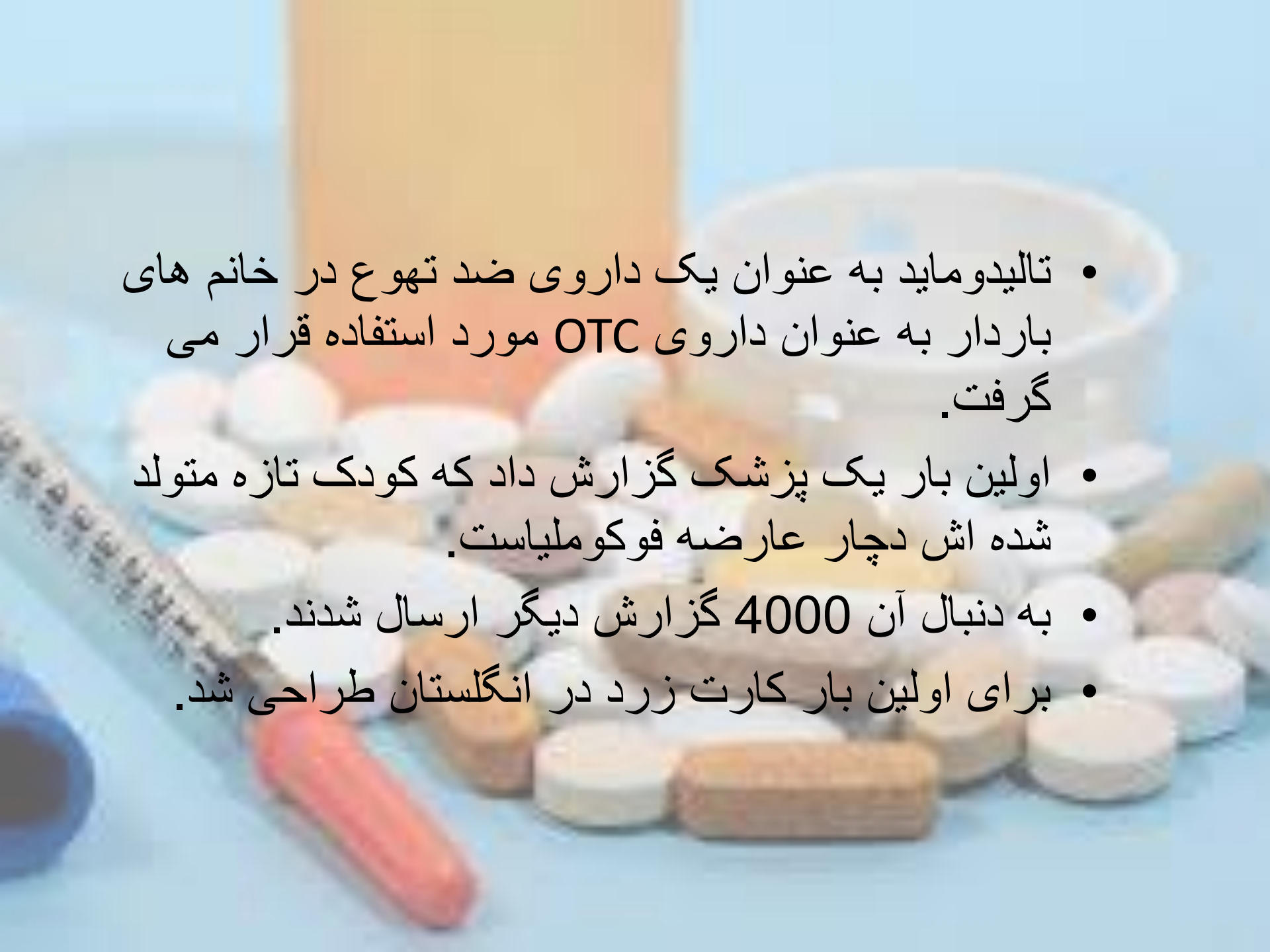


• اولین گزارش مربوط به 150 سال پیش است که دختر بچه 15 ساله ای برای خارج کردن ناخن پا از گوشت بیهوش شد و دیگر به هوش نیامد.

• تغییر حلال یک سولفونامید منجر به فوت 7 کودک شد.

فاجعه تاليدومايد





• تالیدوماید به عنوان یک داروی ضد تهوع در خانم های باردار به عنوان داروی OTC مورد استفاده قرار می گرفت.

• اولین بار یک پزشک گزارش داد که کودک تازه متولد شده اش دچار عارضه فوکوملیاست.

• به دنبال آن 4000 گزارش دیگر ارسال شدند.

• برای اولین بار کارت زرد در انگلستان طراحی شد.

ضرورت بررسی عوارض دارویی پس از ورود به بازار

- اگر چه بیشتر داروها پیش از ورود به بازار فروش جهت تعیین اثرات سوء و اثبات اثربخشی تحت آزمایشهای متعدد قرار می گیرند ولی به علت محدودیت های موجود در آزمون ها نمی توان به این نتایج اکتفا کرد این محدودیت ها شامل

Too few محدودیت کمی بیمار

- پیش از ورود دارو به بازار مطالعات روی کمتر از 2000 نفر انجام می شود پس از مصرف میلیونها نفر مصرف کننده هستند و در نتیجه برخی از عوارض کم شایع و نادر دارو بروز می نماید .

سادگی بیش از حد در انتخاب نمونه

Too simple

- بیمارانی که سابقه پزشکی پیچیده دارند یا داروهای دیگری هم دریافت می نمایند از این مطالعات حذف می گردند .

انتخاب جمعیت محدود

Too median

- این آزمونها نوزادان ،اطفال و سالمندان را از مطالعه حذف می نماید . همچنین بندرت بیماران باردار یا شیرده را شامل می شود . در نتیجه جمعیت انتخاب شده معمولا شاخص کلی یک جمعیت نمی باشد .

محدودیت شدید در انتخاب بیماری های مورد مطالعه

Too narrow

- آزمون های پیش از فروش تنها یک مورد مصرف دارو را در نظر می گیرد. در حالیکه پس از تصویب داروی مورد مطالعه ممکن است در درمان سایر بیماری ها و در جمعیت های مختلف با ویژگی های مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

کوتاه بودن بیش از حد زمان مطالعه Too brief

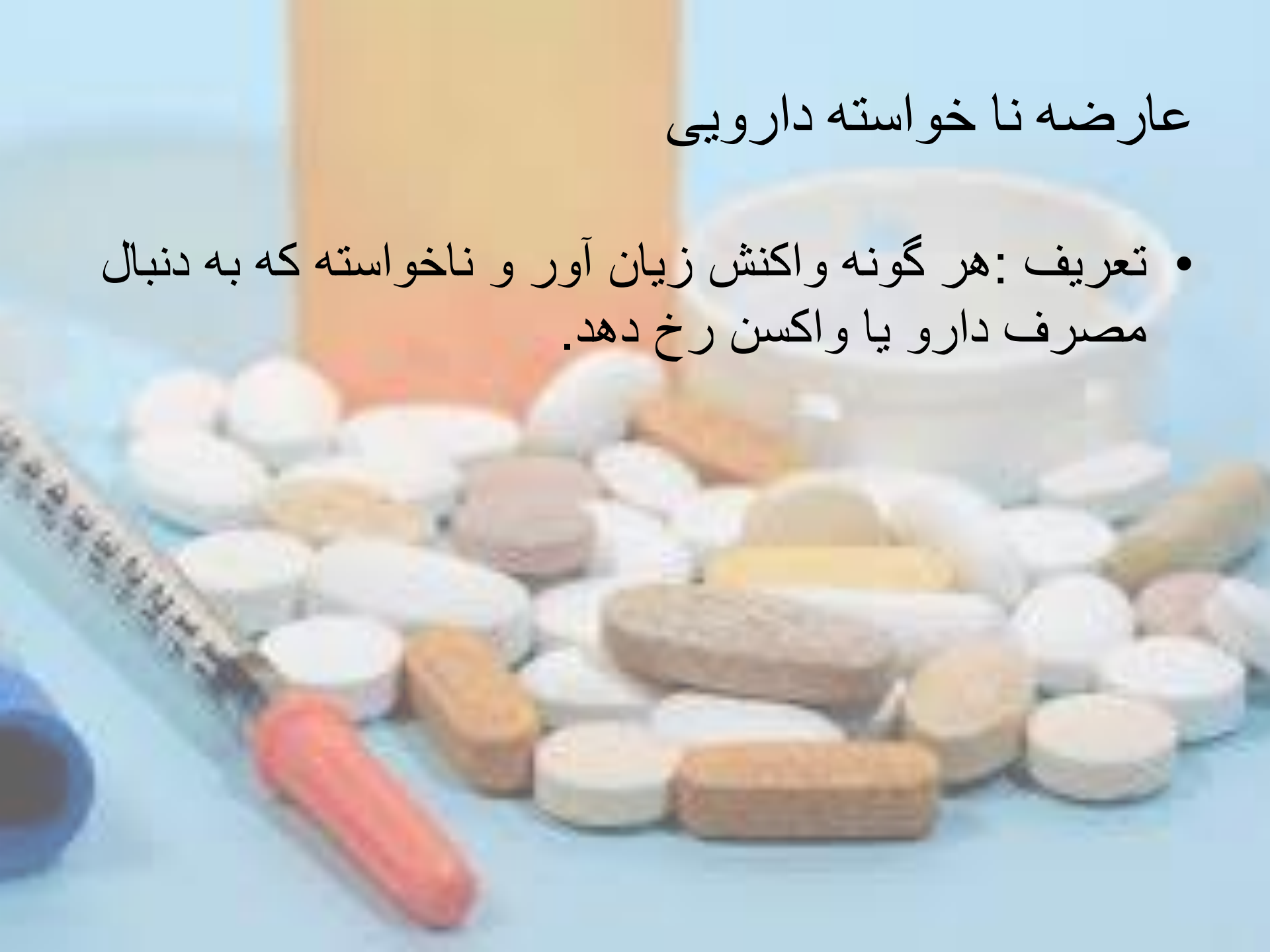
- آن دسته از عوارض دارویی که در اثر مصرف طولانی مدت یا مزمن دارو رخ می دهد ، در آزمون های کوتاه مدت پیش از فروش قابل شناسایی نیست .

اهداف عمده مرکز ثبت و بررسی عوارض ناخواسته داروها عبارتند از:

- شناسایی سریع عوارض و تداخل های دارویی که تا زمان ورود دارو به بازار شناخته نشده اند.
- تشخیص افزایش ناگهانی در میزان وقوع عوارض ناخواسته شناخته شده.
- شناسایی ریسک فاکتورها و مکانیسم هایی که عوارض ناخواسته دارویی تحت آن شرایط رخ میدهند.
- تخمین جنبه های کمی زیان های ناشی از مصرف داروها.
- تحلیل و انتشار اطلاعات مورد نیاز در تجویز داروها و مقررات دارویی.
- پیشگیری از وقوع عوارض دارویی قابل پیشگیری

عارضه نا خواسته دارویی

- تعریف: هر گونه واکنش زیان آور و ناخواسته که به دنبال مصرف دارو یا واکسن رخ دهد.



چگونه می توان عوارض دارویی مشاهده شده را گزارش نمود؟

- به منظور جمع آوری گزارشهای عوارض دارویی، با توجه به استانداردهای بین المللی، فرم های زرد رنگی توسط این مرکز تهیه شده است که در صورت تماس با این مرکز به تعداد لازم در اختیار کلیه حرف پزشکی قرار خواهد گرفت. پس از تکمیل فرم ها، می توان آنها را به آدرس تهران- صندوق پستی 948-14185 ارسال داشت، هزینه پست قبلاً پرداخت شده است. این مرکز شما را از دریافت گزارشات مطلع نموده، جدیدترین اطلاعات و اخبار در رابطه با عوارض دارویی را در اختیار شما قرار خواهد داد.

چه مواردی را می توان گزارش نمود؟

- کلیه عوارض ناخواسته مشکوک به مصرف فرآورده های درمانی از جمله داروها (اعم از خود درمانی یا درمانهای تحت نسخه پزشکی) ، فرآورده های خونی، واکسن ها، مواد حاجب، مواد مورد استفاده در دندانپزشکی یا جراحی، فرآورده های گیاهی و محلولهای لنز قابل گزارش به این مرکز می باشند.

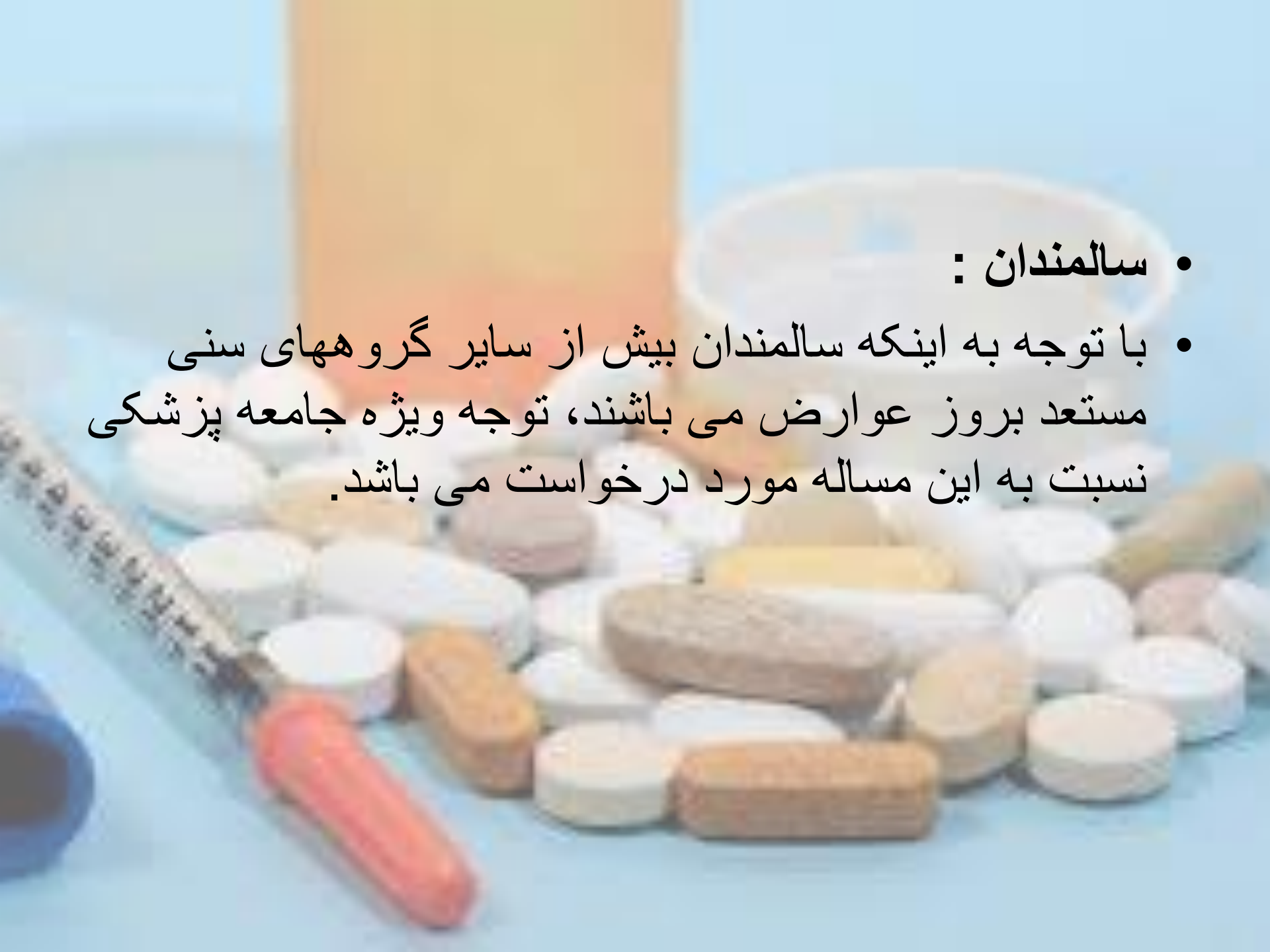
جهت گزارش یک عارضه اطمینان از وجود ارتباط قطعی میان مصرف فرآورده و بروز عارضه ضروری نیست بلکه تردید به ایجاد عارضه نیز قابل گزارش می باشد. همچنین کلیه عوارض مشاهده شده اعم از خفیف یا شدید، گذرا یا پایدار توسط این مرکز پذیرفته می شود.

چه افرادی می توانند عوارض ناخواسته را گزارش نمایند؟

- کلیه حرف پزشکی، نظیر : پزشکان عمومی، داروسازان ، دندانپزشکان، متخصصین رشته های پزشکی و داروسازی و دندانپزشکی، پرستاران و سایر کارکنان حرف پزشکی می توانند عوارض مشاهده شده را به مرکز ثبت و بررسی عوارض ناخواسته داروها گزارش نمایند.

چه زمانی باید گزارش نمود ؟

- حتی الامکان بلافاصله پس از اطلاع از وقوع یک عارضه یا اشتباه دارویی، مورد مشاهده شده را به این مرکز گزارش نمایید، حتی اگر مدت زمان زیادی از وقوع آن عارضه سپری شده باشد. به منظور پیشگیری از تکرار وقوع و نیز عواقب ناگوار ناشی از عوارض جدی و بر اساس دستورالعمل ثبت و گزارشدهی عوارض و اشتباهات دارویی، تمامی موارد جدی عوارض و اشتباهات دارویی مشمول گزارشدهی فوری (طی 24 ساعت از وقوع یا اطلاع از عارضه) می باشند. ارسال به موقع گزارشهای عوارض و اشتباهات دارویی به مرکز ADR، این مرکز را در شناسایی سریع مشکلات دارویی و در نهایت حفظ ایمنی بیماران یاری خواهد نمود.



• سالمندان :

• با توجه به اینکه سالمندان بیش از سایر گروه‌های سنی مستعد بروز عوارض می‌باشند، توجه ویژه جامعه پزشکی نسبت به این مساله مورد درخواست می‌باشد.

نحوه اطلاع از آخرین اطلاعاتی های عوارض دارویی

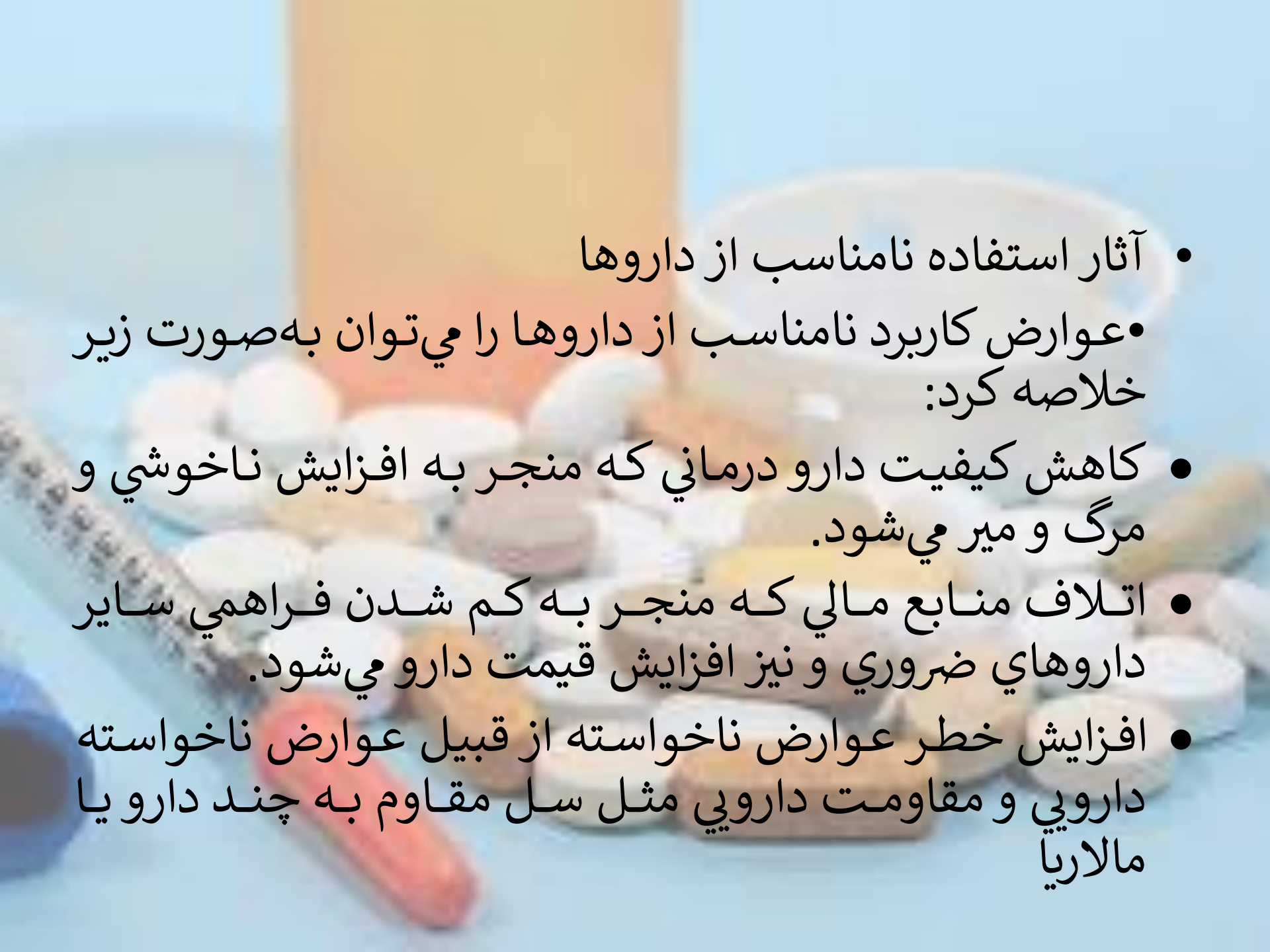
- مراجعه به سایت معاونت غذا و دارو سازمان غذا و دارو به آدرس زیر :
- <http://WWW.fda.gov.ir>
- <https://adr.ttac.ir/>
- و مواد مخدر - ثبت عوارض ناخواسته داروها - دارو ADR اطلاعاتی های

DUE

- تعریف مصرف منطقي دارو
- مصرف منطقي دارو يعني اينكه براي يك بیمار، داروي مناسب براساس وضعیت باليني فرد، با دوز مناسب و در طول مدت مناسب تجویز شود. همچنین باید کمترین هزینه ممکن به بیمار و جامعه تحمیل شود. در صورتي این امر محقق خواهدشد که مراحل تجویز دارو دقیقا به صورت زیر اعمال شود:
- الف – تشخیص بیماری
- ب – تعیین درمان موثر و ایمن (دارویی یا غیردارویی)
- ج – انتخاب داروي مناسب، دوز و طول دوره درمان
- د- نوشتن نسخه دارویی
- هـ - دادن اطلاعات لازم و کافي به بیمار
- ز – ارزیابی پاسخ بیمار به درمان

• متأسفانه در دنياي واقعي الگوي تجويز دارو هميشه از معيارهاي فوق پيروي نمي كند و مي توان آن را تجويز غيرمنطقي داروها ناميد. الگوهاي متداول در تجويز نامناسب داروها را ميتوان به صورت زير بيان كرد:

- استفاده از دارو وقتي به دارو احتياج نباشد. مثل تجويز آنتي بيوتيك براي عفونت هاي ويروسي دستگاه تنفس فوقاني
- استفاده از داروي اشتباه در مواقعي كه به دارو درماني احتياج است مثلاً تتراسيكلين براي اسهال بچه‌اي كه به ORS نياز دارد.



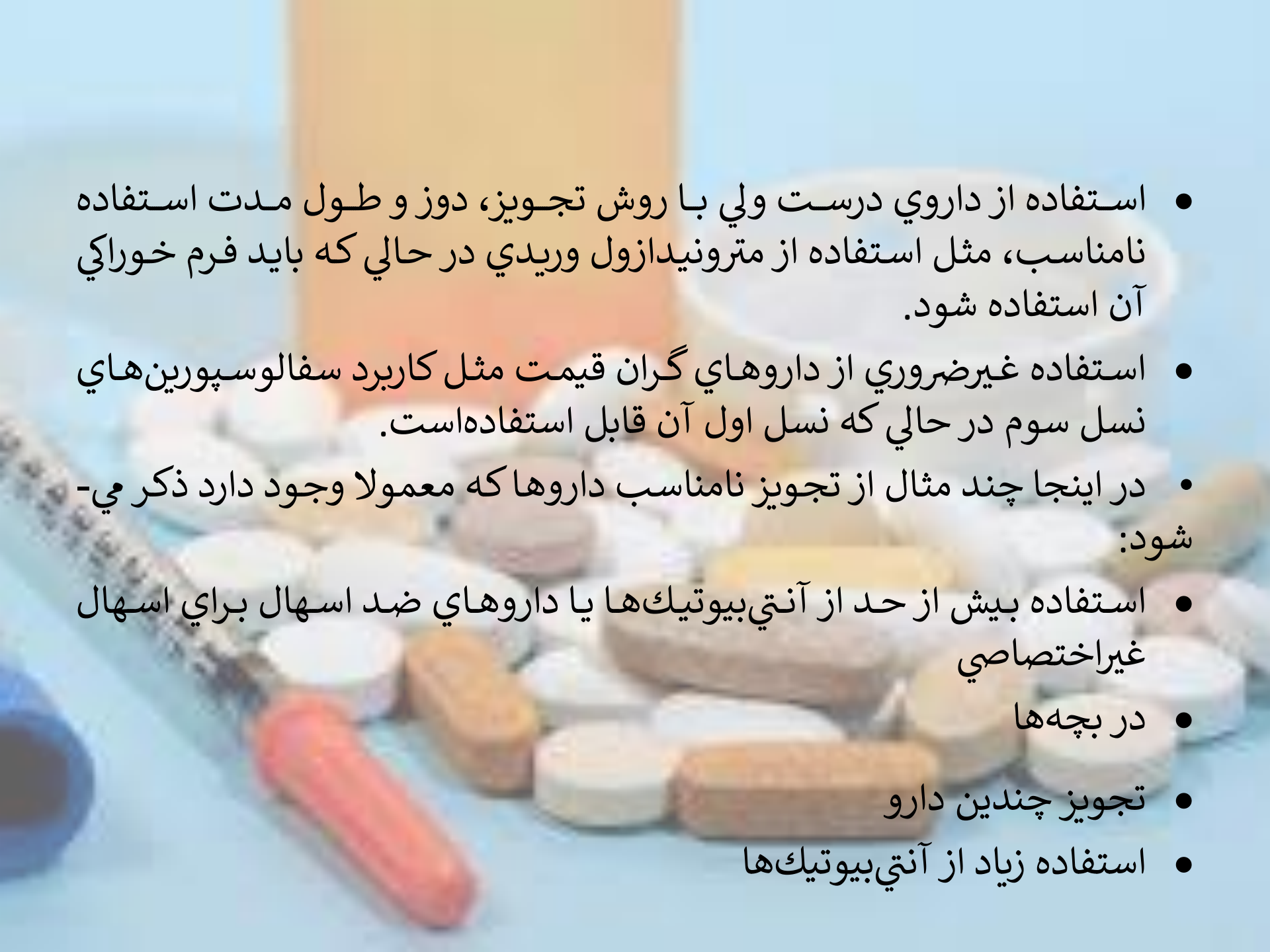
- آثار استفاده نامناسب از داروها

- عوارض کاربرد نامناسب از داروها را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

- کاهش کیفیت دارو درمانی که منجر به افزایش ناخوشی و مرگ و میر می‌شود.

- اتلاف منابع مالی که منجر به کم شدن فراهمی سایر داروهای ضروری و نیز افزایش قیمت دارو می‌شود.

- افزایش خطر عوارض ناخواسته از قبیل عوارض ناخواسته دارویی و مقاومت دارویی مثل سل مقاوم به چند دارو یا مالاریا

- 
- استفاده از داروي درست ولي با روش تجويز، دوز و طول مدت استفاده نامناسب، مثل استفاده از مترونيڊازول وريدي در حالي که بايد فرم خوراكي آن استفاده شود.
 - استفاده غيرضروري از داروهاي گران قيمت مثل کاربرد سفالوسپورين هاي نسل سوم در حالي که نسل اول آن قابل استفاده است.
 - در اينجا چند مثال از تجويز نامناسب داروها که معمولا وجود دارد ذکر مي-شود:
 - استفاده بيش از حد از آنتي بيوتيك ها يا داروهاي ضد اسهال براي اسهال غيراختصاصي
 - در بچه ها
 - تجويز چندين دارو
 - استفاده زياد از آنتي بيوتيك ها

فاکتورهایی که استفاده نامناسب از داروها را تحت تاثیر قرار می دهد:

- فاکتورهایی مختلفی کاربرد منطقی داروها را تحت تاثیر می گذارند. علاوه بر آن فرهنگ های مختلف، داروها را با دید متفاوتی می نگرند و این می تواند روش استفاده از دارو را تحت تاثیر بگذارد.

- فاکتورهایی اصلی عبارتند از بیمار، پزشک، محیط کار، سیستم تامین و توزیع و باورهای غلط و ترکیبی از آنها.

- عقاید روانی خاص مثل باور بیمار از اینکه يك نوع قرص برای هر بیماری مفید است. (A pill for every ill) نیز ممکن است در افزایش مصرف دارو نقش داشته باشد.

کاربرد داروها در کشورهای پیشرفته

• سیستم‌هایی برای استفاده استاندارد از دارو در این کشورها وضع شده‌است. در بسیاری از این کشورها تعداد داروی تجویز شده در يك نسخه 2-3/1 قلم دارو بوده- است.



نتیجه

- استفاده از دارو آخرین مرحله در روند درمان بیماران است. اطمینان حاصل کنید که داروی مناسب به بیمار مناسب تجویز شده است. روش‌هایی جهت برآورد میزان استفاده از دارو و تغییر در این روند و ارزیابی مراحل ذکر شده وجود دارد.
- مسئولین بهداشت و درمان کشور، همچنین افرادی که دارو تجویز می‌کنند به این ابزارها و روش‌ها جهت ارتقای سطح سلامت بیماران نیاز دارند.