



# تلفیق دارویی

## Medication Reconciliation

## آنچه در زمان پذیرش بیمار در بیمارستان رخ می‌دهد:

- (1) پذیرش بیمار از اورژانس به بخش
- (2) اخذ شرح حال اولیه دارویی توسط اعضای کادر درمان

این شرح حال اولیه مبنای تجویزهای دارویی پزشک در مرحله پذیرش قرار می‌گیرد.

# مشکل از کجا آغاز می شود؟

- ❖ قطع ناخواسته درمان‌های دارویی مزمن پیش از بستری
- ❖ ۲۵٪ خطاهای دارویی در بیمارستان



# مشکل از کجا آغاز می شود؟

❖ ۵۴ درصد از بیماران پذیرش شده در بیمارستان حداقل یک مورد ناهمخوانی دارویی ناخواسته را در مرحله پذیرش تجربه می کنند که ۳۹ درصد این موارد می توانند به صورت بالقوه مشکل آفرین باشند و منجر به اختلال در فرآیند درمانی بیمار شوند.

❖ ۲۳ درصد بیمارانی که از بخش مرخص می شوند، عوارض ناخواسته ای را تجربه می کنند که ۷۲ درصد از این موارد در ارتباط با رژیم دارویی مریض است که غالبا قابل پیشگیری و کنترل است.

## The High 5s Project Standard Operating Protocol



Assuring Medication Accuracy  
at Transitions in Care:  
Medication Reconciliation

تلفیق دارویی

1. Description of the patient safety problem to be addressed

Medication reconciliation is the formal process in which health care professionals partner with patients to ensure accurate and complete medication information transfer at interfaces of care.

- فرآیندی رسمی که طی آن یک لیست کامل و دقیق از داروهای مصرفی بیمار پیش از پذیرش در بیمارستان تهیه می‌شود و با تجویزهای دارویی پزشک در مراحل پذیرش، انتقال بین بخش‌ها یا ترخیص مقایسه می‌شود.

# تعریف تلفیق دارویی

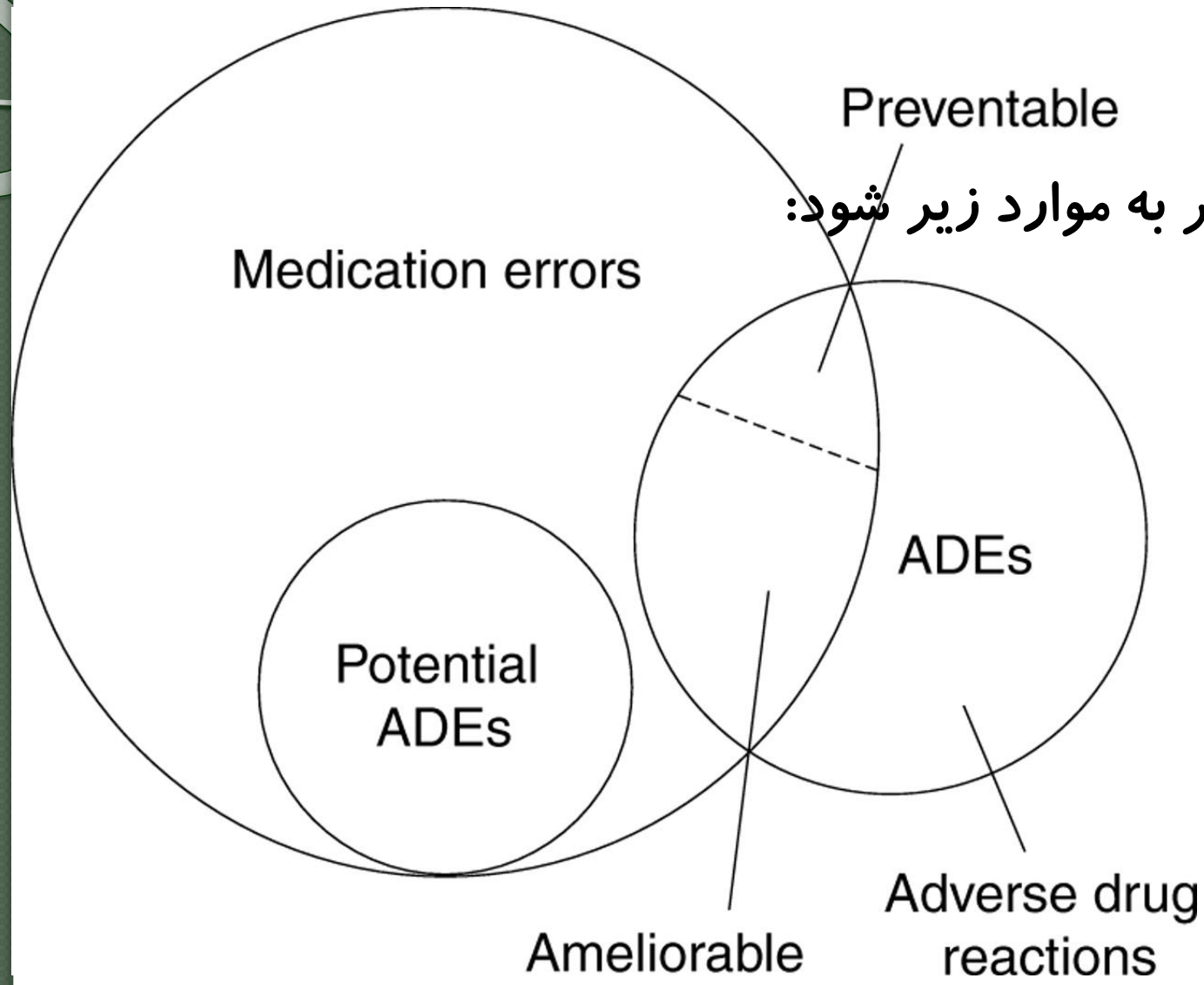
- مقایسه داروهای مصرفی بیمار قبل از پذیرش با داروهای تجویز شده در بخش به منظور برطرف کردن ناهمخوانی‌های موجود یا مشکلاتی که می‌توانند به صورت بالقوه ایجاد شوند.

# واژه شناسی

- Medical History
- Primary Medication History (PMH)
- Best Possible Medication History (BPMH)
- Admission Medication Orders (AMO)
- Medication Administration Record (MAR)
- Progress Note



# تعاریف خطاها و عوارض دارویی



خطاهای پزشکی می توانند منجر به موارد زیر شود:

- عوارض دارویی
- حوادث ناگوار دارویی بالفعل
- حوادث ناگوار دارویی بالقوه



# اهمیت انجام تلفیق دارویی

# اهداف انجام تلفیق دارویی

1. اخذ بهترین شرح حال دارویی، تهیه و حفظ اطلاعات بیمار بطور دقیق
2. جلوگیری از قطع یا ادامه مصرف دارو به طرز نادرست
3. تصحیح ناهمخوانی دستورات پزشک و آنچه بیمار واقعا مصرف می کند
4. پیشگیری از وقایع ناخواسته و صدمات احتمالی به بیمار

# تلفیق دارویی در کجا انجام می شود؟

1) اورژانس

2) مراکز مراقبت‌های بلند مدت: خانه سالمندان

3) موارد مراقبت در منزل

4) مراقبت‌های اولیه شامل مطب پزشک خانواده و داروخانه‌های شهری

5) درمانگاه‌های سرپایی و تخصصی

و همچنین در زمان انتقال بیمار مانند بستری در بیمارستان، انتقال داخلی، ترخیص از بیمارستان و ...

# تلفیق دارویی چه زمانی انجام می شود؟

- پیشنهاد می شود در ۲۴ ساعت ابتدای بستری شدن در بیمارستان انجام شود.
- توصیه می شود که در داروخانه های شهری و دیگر پرونده های الکترونیکی پزشکان پرونده ها را از حداقل ۶ ماه گذشته بررسی کنند.

# فرد انجام دهنده تلفیق دارویی



# نقش داروساز

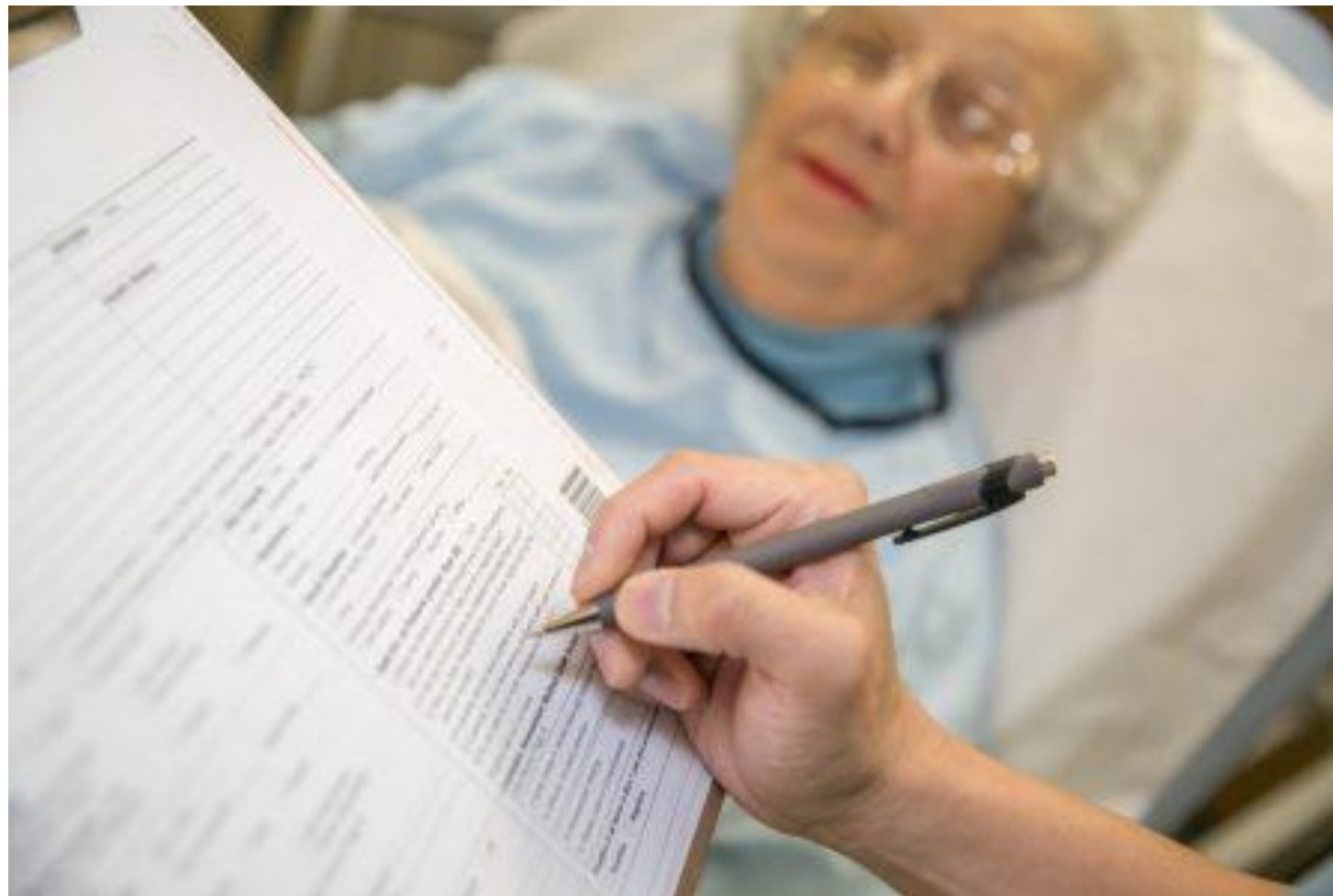
- داروسازان بر اساس آموزش، تجربه، دانش دارویی و مهارت‌های مشاوره‌ای به بیماران در **بهترین جایگاه** برای انجام تلفیق دارویی هستند.
- داروسازان می‌توانند **داروهای با تشابهات اسمی** در نوشتار و گفتار و موارد از قلم‌افتادگی و همین‌طور **دوزهای که صحیح نیستند** را تشخیص دهند.
- هنگامی که داروسازان در فرآیند جمع‌آوری BPMH دخیل باشند، **خطاهای دارویی به نصف تقلیل می‌یابد.**

# اهمیت وجود داروساز در تلفیق دارویی

- ارتقا ایمنی بیمار بطور موثر
- در صورت عدم مداخله داروساز، ۲۲ درصد ناهمخوانی دارویی ممکن است در طول مدت بستری بیمار رخ دهد و در صورتی که پس از ترخیص از بیمارستان رخ دهد تا ۶۰ درصد ممکن است موجب صدمه به بیمار شود.



# اخذ بهترين شرح حال دارويي ممکن (BPMH) Best Possible Medication History



## صحت منبع شرح حال؟!!

• شرح حال دارویی باید با بیش از یکی از منابع ذیل مقایسه و صحت آن بررسی گردد:

- لیست داروهای منزل
- صحبت با پزشک / داروساز / پرستار قبلی بیمار
- بررسی داروهای همراه
- بررسی دفترچه بیمه بیمار
- مدارک قبلی بیمار
- پرونده فعلی / PMH

# شروع مصاحبه با بیمار

- خود و حرفه تان را معرفی کنید.
- من مایلم داروهایی که قبل از ورود به بیمارستان در منزل استفاده می‌کردید را با هم بررسی کنیم.
- من از روی پرونده پزشکی شما، فهرست داروهایی که در منزل مصرف می‌کردید را در اختیار دارم و می‌خواهم مطمئن شوم که این لیست صحیح و به روز است.
- آیا ممکن است داروهایی که نزد شما یا نزد همراحتان است را در حال حاضر با هم بررسی کنیم؟
- آیا اکنون زمان مناسبی برای شماست؟
- آیا فردی از اعضای خانواده‌تان وجود دارد که داروهای شما را بشناسد و فکر کنید بهتر است به ما ملحق شود؟ چطور می‌توانیم با ایشان تماس برقرار کنیم؟

# جمع آوری اطلاعات

- آیا لیستی از داروهای مصرفی یا جعبه داروهای خود را به همراه دارید؟
- راجع به داروها یا جعبه های دارو که بیمار همراه خود دارد، سوالات زیر را بپرسید:
  - (نام دارو) را چگونه مصرف می کنید؟
  - (نام دارو) را چه زمانی یا هر چند وقت یکبار مصرف می کنید؟
  - دوز، روش مصرف و تعداد دفعات مصرف دارو چگونه است؟
  - آیا دارویی وجود دارد که اخیراً توسط خودتان یا پزشک تغییر کرده یا قطع شده باشد؟
- علت این تغییر چه بوده است؟

## ادامه مصرف داروهای منزل در بیمارستان

- از میان داروهایی که در منزل استفاده می کردید، آیا دارویی همراه دارید که در بیمارستان نیز بدون اطلاع پزشک یا پرستار به مصرف آن ادامه دهید؟
- اگر بله، نام این دارو چیست؟ چگونه آن را مصرف می کنید؟

# مصرف اخیر داروهای مهم

□ آنتی بیوتیک (سه ماهه اخیر)

□ واکسن

□ داروهای ایمنوساپرسیو

□ شیمی درمانی

□ فرآورده های خونی

□ چند مورد دیگری نام ببرد؟

## جمع بندی مصاحبه



- از زمانی که برای بررسی داروها اختصاص دادید، متشکرم.

- آیا سوالی دارید؟

- اگر بعد از این مصاحبه مطلبی به خاطرتان آمد، لطفاً با من اطلاع بدهید تا اطلاعات را به روز کنم.

## فرم تلفیق دارویی

نام بیمار:	علت بستری:	سن:	جنس: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/>
تاریخ پذیرش:	ساعت پذیرش:	شماره پرونده:	نام بخش:
شرایط خاص بیمار: بارداری <input type="checkbox"/> شیردهی <input type="checkbox"/> مصرف الکل <input type="checkbox"/> سوء مصرف مواد <input type="checkbox"/> (توضیحات):			
سایر موارد <input type="checkbox"/> (توضیحات):			
سابقه حساسیت یا عارضه دارویی حائز اهمیت:			

زمان تلفیق دارویی: پذیرش  انتقال  از ..... به ..... ترخیص

ردیف	نام داروهای مصرفی بیمار *	شکل دارو	قدرت دارو (strength)	راه مصرف	مقدار و فواصل مصرف	دستور پزشک				شرح یافته ها
						تعداد دستور	تعبیر دوز	تولف	اندام	
۱										
۲										
۳										
۴										
۵										
۶										
۷										
۸										
۹										
۱۰										

\* منظور کلیه داروهای مصرفی بیمار قبل از پذیرش، انتقال یا ترخیص، بر اساس شرح حال گرفته شده از بیمار است که شامل کلیه داروهای نسخه ای و غیر نسخه ای، گیاهی، مکمل ها اعم از استنشاقی، موضعی و ... می باشد.

منبع اخذ شرح حال دارویی: بیمار  همراه بیمار  نسخ سابق  پرونده پزشکی  سایر موارد  (ذکر توضیحات لازم)

تاریخ و ساعت تکمیل فرم:

تاریخ رویت پزشک:

مهر و امضاء داروساز تکمیل کننده فرم:

مهر و امضاء پزشک معالج:



# سناریو...

- خانم ۵۰ ساله با سابقه دیابت و فشار خون به دلیل عفونت زخم پای دیابتیک، جهت آمپوتاسیون بستری گشته است.

**DH:** •

**metformin 1000 BD** ◦

**Insulin Lantus 40 iu** ◦

**ASA 80** ◦

**Losartan 25 BD** ◦

**Amlodipine 5** ◦

**Levofloxacin 750mg QD (** ◦ *از ۳ هفته پیش)*

**Allergy: Ciprofloxacin** •

داروهای کاردکس (MAR) به شرح زیر می باشد:

Tab	Metformin	1000 mg	BD	PO
Tab	Losartan	25 mg	BD	PO
Tab	Amlodipine	5 mg	QD	PO
Inj	Ciprofloxacin	400 mg	TDS	IV
Inj	Clindamycin	600 mg	TDS	IV
Inj	Insulin Lantus	40 IU	QD	SC
Sol	N/S	750 cc		BD

- : خانم ۵۰ ساله با سابقه دیابت، فشار خون و زخم پای دیابتیک که بیش از ۲ ماه پیش در ناهیه شست پا ایبار شده است و در ابتدا تحت درمان با سیپروفلوکساسین و کلیندامایسین قرار گرفته. در ادامه به دلیل عوارض گوارشی درمان را ترک نموده و پزشک لووفلوکساسین و مترونیدازول تجویز کرده که بیمار مترونیدازول را نیز به دلیل عوارض گوارشی مصرف نکرده است.
- بیمار روز گذشته به دلیل تب و بی حالی به درمانگاه مراجعه نموده و پس از بررسی مشفص می شود که عفونت زخم به استئومیلیت همراه با تفریب استفوان و نکروز منجر شده و آمپوتاسیون در برنامه درمانی قرار می گیرد. پزشک به بیمار اعلام نموده که آسپرین را قطع نماید تا برای آمپوتاسیون آماده شود و کارت بستری برای بیمار صادر کرده است.

**DH:** به شرح زیر      **metformin 1000 BD**      **Insulin Lantus 40 iu**      **ASA 80**      **Losartan 25 BD**  
**Amlodipine 5**      **Levofloxacin 750mg QD**      از ۳ هفته پیش

- حساسیت و عوارض دارویی: با سیپروفلوکساسین و کلیندامایسین و مترونیدازول عوارض گوارشی داشته و کامپلیانس ندارد.
- شواهدی برای حساسیت از جمله راش، فارش و تاول ذکر نمی کند.
- پس از افزودن شرح حال دارویی (**BPMH**):
- حساسیت به سیپروفلوکساسین در شرح حال اولیه واقعی نبوده و تنها عوارض گوارشی بوده است. و امکان ادامه درمان بستگی به تصمیم پزشک دارد
- آسپرین عمداً توسط پزشک قطع شده (به دلیل احتمال نیاز به آمپوتاسیون)
- سیپروفلوکساسین بیمار با لووفلوکساسین جایگزین شده ولیکن قطع دارو ثبت نشده است.

# فرم تلفیق پذیرش

## فرم تلفیق دارویی (Medication Reconciliation)

نام بیمار: <b>case 1</b>	سن: <b>57</b>	جنس: <input checked="" type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> مرد
تاریخ پذیرش:	ساعت پذیرش:	شماره پرونده:
شرایط خاص بیمار: بارداری <input type="checkbox"/> شیردهی <input type="checkbox"/> مصرف الکل <input type="checkbox"/> سوء مصرف مواد <input type="checkbox"/> (توضیحات): سایر موارد <input type="checkbox"/> (توضیحات):		
سابقه حساسیت یا عارضه دارویی حائز اهمیت:		سابقه دریافت آنتی بیوتیک در سه ماه اخیر: سیپروفلوکساسین در پرونده قید شده که طبق شرح حال، عارضه گوارشی بوده و منع مصرف نیست.
سابقه حساسیت یا عارضه دارویی حائز اهمیت:		سابقه دریافت آنتی بیوتیک در سه ماه اخیر: سیپروفلوکساسین، کلیندامایسین و مترونیدازول (۲ ماه قبل)
تلفیق دارویی: پذیرش <input checked="" type="checkbox"/> انتقال بین بخش ها <input type="checkbox"/> ترخیص <input type="checkbox"/>		

توسط پزشک تکمیل می گردد.						توسط داروساز تکمیل می گردد.					
ردیف	شکل دارو	نام داروی مصرفی قبل از پذیرش <input type="checkbox"/> پذیرش <input type="checkbox"/> انتقال/ترخیص	دوز	راه مصرف	دستور مصرف	تلفیق دارویی <sup>o</sup> (شرح یافته ها با توجه به داروهای بعد از پذیرش/ انتقال / ترخیص)	مصرف بعد از پذیرش انتقال/ترخیص			دستور جدید	
							قبلی	جدید	تغییر		
1	Tab	Metformin	1000	PO	BD		<input checked="" type="checkbox"/>				
2	Pen	Lantus Insulin	40	SC	QD		<input checked="" type="checkbox"/>				
3	Tab	Losartan	25	PO	BD		<input checked="" type="checkbox"/>				
4	Tab	Amlodipine	5	PO	QD		<input checked="" type="checkbox"/>				
5	Tab	ASA	80	PO	QD	D/C		<input checked="" type="checkbox"/>			
6	Tab	Levofloxacin	750	PO	QD	عزم دستور					
داروهای فرید تجویز شده در بخش:											
7	Amp	Ciprofloxacin	400	IV	TDS	---					
8	Amp	Clindamycin	600	IV	TDS	---					
9	Serum	N/S	750	IV	BD	---					
توضیحات:											
(۱) به بیمار اطلاع داده شد که با توجه به شروع آنتی بیوتیک تزریقی (سیپروفلوکساسین)، آنتی بیوتیک فوراکی (لووفلوکساسین) ارامه راره نشود.											
منبع اخذ شرح حال و تایید اطلاعات: بیمار <input checked="" type="checkbox"/> همراه بیمار <input type="checkbox"/> نسخ سابق <input type="checkbox"/> داروهای همراه <input checked="" type="checkbox"/> خلاصه پرونده قبلی <input type="checkbox"/> سایر موارد <input type="checkbox"/> (ذکر توضیحات):											
تاریخ و ساعت تکمیل فرم:						مهر و امضا پزشک معالج:					
مهر و امضا داروساز / فرد تکمیل کننده:											

\* چنانچه دستور جدید مطابق با مصرف قبلی بیمار است، با  مشخص شود و در صورت عدم مطابقت، دستور حال حاضر بطور کامل قید گردد.

\* در صورت نیاز به ردیف های بیشتر جهت قید داروها، از فرم دیگری استفاده شده و به همین برگه (تحت عنوان صفحه دوم) ضمیمه گردد.

Tab	Metformin	1000 mg	BD	PO
Tab	Losartan	50 mg	BD	PO
Tab	ASA	80 mg	QD	PO
Tab	Atorvastatin	40 mg	QD	PO
Inj	Vancomycin	750 mg	TDS	IV
Inj	Insulin Lantus	40 IU	QD	SC
Sol	N/S	750 cc		BD

• **کار دکس روز ترخیص**

Tab	Metformin	1000 mg	BD	PO
Tab	Losartan	50 mg	BD	PO
Tab	ASA	80 mg	QD	PO
Tab	Atorvastatin	40 mg	QD	PO
Tab	Linezolid	600 mg	BD	IV

• **نسخه روز ترخیص**

# فرم تلفیق ترخیص

## فرم تلفیق دارویی (Medication Reconciliation)

نام بیمار: case 1	سن: 57	جنس: <input checked="" type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> مرد
تاریخ پذیرش:	ساعت پذیرش:	شماره پرونده:
تاریخ پذیرش:	شماره پذیرش:	شماره تخت:
شرایط خاص بیمار: بارداری <input type="checkbox"/> شیردهی <input type="checkbox"/> مصرف الکل <input type="checkbox"/> سوء مصرف مواد <input type="checkbox"/> (توضیحات): سایر موارد <input type="checkbox"/> (توضیحات):		
سابقه حساسیت یا عارضه دارویی حائز اهمیت:		سابقه دریافت آنتی بیوتیک در سه ماه اخیر: سیپروف
سیپروفلوکساسین در پرونده قید شده که طبق شرح حال، عارضه کوآرشی بوده و منع مصرف نیست.		سیپروفلوکساسین، کلیندامایسین و مترونیدازول (۲ ماه قبل)
تلفیق دارویی: پذیرش <input type="checkbox"/> انتقال بین بخش ها <input type="checkbox"/> ترخیص <input checked="" type="checkbox"/>		

توسط داروساز تکمیل می گردد.						توسط پزشک تکمیل می گردد.			
ردیف	شکل دارو	نام داروی مصرفی قبل از پذیرش <input type="checkbox"/> انتقال/ترخیص <input type="checkbox"/>	قدرت (میلیگرم)	راه مصرف	دستور مصرف	تلفیق دارویی* (شرح یافته ها با توجه به داروهای بعد از پذیرش انتقال / ترخیص)	مصرف بعد از پذیرش انتقال/ترخیص		
							آرامه	جواز	تایید
1	Tab	Metformin	1000	PO	BD		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	Pen	Lantus Insulin	40	SC	QD	نامشخص			
3	Tab	Losartan	25	PO	BD			<input checked="" type="checkbox"/>	50 mg BD
4	Tab	Amlodipine	5	PO	QD			<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Tab	ASA	80	PO	QD		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	Tab	Levofloxacin	750	PO	QD			<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Tab	Linezolid	600	PO	BD	پریر			
8	Tab	Atorvastatin	40	PO	QD	پریر			

توضیحات:

1) دستور آرامه مصرف انسولین لانتوس مشخص شود

منبع اخذ شرح حال و تایید اطلاعات: بیمار <input checked="" type="checkbox"/> همراه بیمار <input type="checkbox"/> نسخ <input checked="" type="checkbox"/> داروهای همراه <input checked="" type="checkbox"/> خلاصه پرونده <input checked="" type="checkbox"/> سایر موارد <input type="checkbox"/> (ذکر توضیحات):	تاریخ: مهر و امضا پزشک معالج:
تاریخ و ساعت تکمیل فرم: مهر و امضا داروساز / فرد تکمیل کننده:	

\* چنانچه دستور جدید مطابق با مصرف قبلی بیمار است، با  مشخص شود و در صورت عدم مطابقت، دستور حال حاضر بطور کامل قید گردد.  
 \* در صورت نیاز به ردیف های بیشتر جهت قید داروها، از فرم دیگری استفاده شده و به همین برگه (تحت عنوان صفحه دوم) ضمیمه گردد.



# وضعیت تلفیق دارویی در ایران

# افراد دخیل در فرایند تلفیق

- در حال حاضر پرستاران در فرایند پذیرش بیمار فهرستی از داروهای بیمار تهیه می کنند و آن را به عنوان تلفیق دارویی می دانند.
  - اقدام: تشریح فرایند تلفیق دارویی برای تصمیم گیرندگان نظام سلامت و تفکیک مراحل به
    - اخذ بهترین شرح حال دارویی
    - مقایسه داروهای سابق با داروهای تجویز شده پس از ترنزشن
    - شناسایی ناهمخوانی ها
    - پیگیری جهت شفاف سازی ناهمخوانی های خواسته و ناخواسته و اصلاح موارد ناخواسته
- آیا در این فرایند داروساز می تواند مستقل باشد؟
  - تعداد زیاد تلفیق در روز
  - لزوم ارتباط مستقیم با پزشک و یا سپردن بخشی از پیگیری به دیگر همکاران



# فعالیت های دکتر داروساز در بخش به ترتیب اولویت

## آیا اشتراک نظر وجود دارد؟

- نظارت بر تطابق درخواست های دارویی با دستورات دارویی
- نظارت بر تطابق درخواست تجهیزات با نیاز بیمار
- کنترل اصالت دارو و تجهیزات موجود در بخش
- کنترل آماده سازی صحیح داروها (اصالت محصول نهایی) و آماده سازی مستقیم داروهای خاص
- **انجام تلفیق دارویی برای بیماران**
- کنترل کاردکس های دارویی از لحاظ تطابق با دستورات دارویی
- کنترل دستور های دارویی از لحاظ خطاهای دارویی
- ارائه اطلاعات دارویی به سرویس معالج
- کنترل رژیم دارویی بیمار از لحاظ تداخلات و تنظیم دوز و در صورت شناسایی اعلام هشدار

# خطاهای رایج در فرایند تلفیق

- معادل دانستن اخذ BPMH با تلفیق دارویی
- عدم پیگیری ناهمخوانی های ناخواسته
- عدم اولویت بندی در پیگیری ناهمخوانی ها
  - (در خصوص داروهای خاص باید پیگیری شخصا توسط داروساز انجام گردد)
- گره زدن انجام تلفیق دارویی به دیگر فعالیت های داروساز از جمله ارزیابی تداخلات و آموزش بیمار
- ترکیب محاسبه مالی تلفیق دارویی پذیرش و ترخیص
- عدم اولویت بندی در انجام وظایف دکتر داروساز در بیمارستان

# استراتژی های لازم جهت اصلاح مسیر تلفیق دارویی

- تاکید بر تفکیک تلفیق دارویی از دیگر فعالیت های داروساز
- تفکیک محاسبه مالی تلفیق حین پذیرش و تلفیق حین ترخیص
- اولویت بندی افراد صاحب صلاحیت در انجام تلفیق دارویی
- عدم امکان درخواست هزینه اضافه برای تلفیق دارویی در صورت انجام فرایند توسط پزشک
- اصلاح فرایند ترخیص بیماران در اعتبار بخشی جهت امکانپذیر شدن تلفیق حین ترخیص
- مذاکره با معاونت درمان جهت پررنگ نمودن الزام انجام تلفیق دارویی در فرایند اعتباربخشی بیمارستان
- مذاکره با دیوان عدالت اداری جهت اصلاح حکم
- مذاکره با سازمان های بیمه گر جهت پوشش خدمت