

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت درمان

دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

راهنمای تضمین صحت دارویی در فرآیند انتقال خدمات

***Assuring Medication Accuracy at Transitions in  
Care Guideline***

تهیه و تدوین: فرناز مستوفیان، کارشناس مسئول برنامه های کشوری ایمنی بیمار

مرداد ۱۳۹۳

ارائه خدمات دارویی در بیمارستان، فرآیند پیچیده‌ای است که شامل تدارک، انبارش، نسخه نویسی، نسخه پیچی، تجویز و پایش دارو بوده. خطاهای دارویی در هر یک از این مراحل می‌تواند رخ دهد که بر اساس شواهد هر سال باعث مرگ چند هزار نفر و آسیب به ۱.۵ میلیون نفر می‌گردد و تحمیل هزینه‌ای معادل ۳.۵ میلیون دلار به جامعه امریکا می‌شود. بالغ بر ۵۶ درصد خطاهای دارویی در هنگام نسخه نویسی واقع می‌شود. در ۴۶ درصد مواقع خطاهای دارویی در زمان انتقال، پذیرش یا ترخیص از بخش/ بیمارستان رخ می‌دهد.

### وسعت مسئله:

نرخ بروز اتفاقات ناخواسته دارویی<sup>۱</sup> از ۲ تا ۷ در ۱۰۰ پذیرش متفاوت است. اتفاقات ناخواسته دارویی قابل اجتناب<sup>۲</sup> که ناشی از ضعف طراحی سیستمی می‌باشد، سبب ۲۰ درصد مرگ یا صدمات ناشی از خطاها است. خطاهای دارویی از عوامل آسیب به بیماران بستری است. بررسی چارت معین نموده که بیش از ۵۰ درصد خطاهای دارویی در هنگام ارائه خدمت صورت می‌پذیرد. بالغ بر ۶۰ درصد بیماران حداقل یک ناهمخوانی در تاریخچه دارویی پذیرش دارند.

واکنش ناخواسته دارویی<sup>۳</sup> که به عنوان آسیب ناشی از یک دارو در دوز و مصرف نرمال تعریف شده، از مشکلات پیچیده و مهم بالینی است. شیوع کلی تداخلات دارویی که می‌تواند ناشی از تأثیر متقابل دارو با دارو، دارو با غذا و دارو با داروهای گیاهی باشد در حد ۵۰ تا ۶۰ درصد بوده و پیش‌گیری از وقوع آن در مدیریت دارویی بیمار حائز اهمیت بسیار است. ۷ درصد موارد بستری در بیمارستان ناشی از تداخلات دارویی می‌باشد که البته با تعدد داروهای مصرفی بیماران توان بالقوه برای بروز تداخلات دارویی افزایش می‌یابد. سن بیمار، شدت بیماری، ژنتیک، بیماری‌ها (نقص عملکردی کبدی یا کلیوی)، رژیم غذایی، استعمال دخانیات و مصرف الکل از سایر علل و عوامل تأثیرگذار است. بر اساس گزارش آژانس پژوهش و کیفیت سلامت (AHRQ)<sup>۴</sup> ناسازگاری / ناهمخوانی‌های سهوی دارویی<sup>۵</sup> تقریباً در ۳۰ درصد بیماران در بدو پذیرش و به همین نسبت مشابه در زمان انتقال بیمار از بخشی به بخش دیگر و ۱۴٪ در زمان ترخیص بیماران رخ می‌دهد. یکی از اجزاء مهم در نسخه نویسی دارویی، داشتن اطلاعات صحیح داروهای فعلی بیمار یا تاریخچه دارویی بیمار است. اخذ لیست دارویی صحیح در دنیای پیچیده امروزی و خدمات درمانی ناپیوسته سخت است. افزایش سن، حجم داروهای موجود و مصرفی و سطح سواد سلامت جمعیت از مواردی است که باعث غامض شدن این

<sup>1</sup> adverse drug events (ADEs)

<sup>2</sup> Preventable adverse drug events

<sup>3</sup> Adverse drug reactions (ADRs)

<sup>4</sup> Agency for Healthcare Research & Quality (AHRQ)

<sup>5</sup> unintended inconsistencies in medication

موضوع می شود. ورود کامپیوتری دستورات پزشک<sup>6</sup> که به عنوان راه حلی برای کاهش خطاهای نسخه نویسی مطرح می باشد، زمانی اثربخش است که لیست صحیح داروهای مصرفی بیمار موجود باشد. راه حل مشکلات فوق الذکر استقرار فرآیند استاندارد است که با واگذاری مسئولیت اخذ اطلاعات دارویی کامل و صحیح بیماران ( نام ، دوز، راه و دفعات مصرف ) مکانیسم منسجمی برای جمع آوری اطلاعات دارویی ایجاد نماید. سپس تاریخچه دارویی بیمار را با دستور پزشک مقایسه و هرگونه ناهمخوانی را حل نماید. این فرآیند کارآ و اثربخش تلفیق دارویی نامیده می شود. که مورد حمایت (AHRQ)، انستیتو بهبود خدمات سلامت (IHI)<sup>7</sup> و کمیسیون مشترک اعتباربخش سازمان های خدمات سلامت (JCAHO)<sup>8</sup> و سازمان جهانی بهداشت قرار گرفته است.

تلفیق دارویی فرآیند رسمی است که با همکاری ارائه کنندگان خدمات سلامت، بیماران و خانواده آنان به منظور تضمین انتقال منسجم اطلاعات صحیح و جامع دارویی در طی انتقال خدمت یا مراقبت شکل می گیرد. تلفیق دارویی مستلزم مرور منظم ، ساختارمند و جامع تمام داروهای بیمار به منظور تضمین ارزیابی دقیق قبل از قطع، تغییر یا دستور داروی جدید است. این فرآیند جزیی از مدیریت داروی بیماران بوده که پزشک را قادر به تصمیم گیری برای دستور مناسب ترین دارو می نماید.

فرآیند تلفیق دارویی کار مشترک بیمار و ارائه کنندگان خدمت است. درگیر نمودن فعال و جلب مشارکت اثربخش بیمار و خانواده در فرآیند تلفیق دارویی کلیدی ترین استراتژی برای کاستن خطاهای نسخه نویسی و تجویز دارویی و در نتیجه اجتناب از آسیب است. تلفیق دارویی فرصت هایی را برای بررسی و مرور داروهای بیمار در طی زمان که شرایط بیمار ممکن است تغییر نماید یا نسخ دارویی دیگری برای بیمار نوشته شود، فراهم می آورد.

#### اصول عمومی

۱. تلفیق دارویی که فرآیند مقایسه دستورات دارویی بیمار با تمامی داروهای مصرفی وی است به منظور پیش گیری از حذف، مصرف بیش از میزان دستور شده، خطای مرتبط به دوز یا تداخلات دارویی در هر مرحله از انتقال خدمت ( تغییر در مجموعه ارائه کننده، نوع خدمت، پزشک و سطح خدمت) بایستی انجام شود. تلفیق دارویی شامل گام های ذیل است:

<sup>6</sup> Computerized physician order entry (CPOE)

<sup>7</sup>Institute for Healthcare Improvement (IHI),

<sup>8</sup> Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)

۲. ایجاد کامل ترین و صحیح ترین لیست دارویی "بهترین تاریخچه دارویی ممکن"<sup>۹</sup> که هم چنین لیست داروهای "خانگی" نیز نامیده می شود، لیستی از تمامی داروهایی است که بیمار دریافت می نماید... بایستی از صحت نام، دوز، دفعات مصرف، شکل و راه مصرف داروهای مصرفی بیمار مطمئن شد و در لیست به طور کامل درج نمود.
  ۳. مقایسه لیست مزبور در قبال دستورات دارویی بیمار در هنگام پذیرش، انتقال یا ترخیص در زمان نوشتن دستورات دارویی.
  ۴. شناسایی و توجه به ناهمخوانی های احتمالی بین لیست دارویی "بهترین تاریخچه دارویی ممکن" بیمار و دستورات پزشک و رفع آن.
  ۵. به روز نمودن "بهترین تاریخچه دارویی ممکن" (BPMH) با در نظر گرفتن دستورات جدید دارویی به نحوی که شامل تمامی داروهای مصرفی فعلی بیمار باشد.
  ۶. تحویل "بهترین تاریخچه دارویی ممکن" (BPMH) به بیمار در زمان ترخیص یا به ارائه کننده خدمات بعدی در هنگام انتقال بیمار به بیمارستان یا سطح دیگری از خدمات سلامت.
  ۷. از وجود خط مشی و روش های اجرایی برای انجام تلفیق دارویی در هنگام پذیرش، انتقال بین بخشی و بیمارستانی و ترخیص بیماران مطمئن گردید..
  ۸. به منظور اجرای موفق فرآیند تلفیق دارویی در مراکز ارائه کننده خدمات سلامت مشارکت فعال تیم سلامت (پزشک، پرستار و داروساز/ داروساز بالینی) با تعیین شفاف مسئولیت ها و وظایف هر یک در زمینه همکاری مشترک سازمانی و جلوگیری از اتلاف وقت و منابع بسیار حائز اهمیت است.
  ۹. اخذ و ثبت اطلاعات مربوط به داروهای فعلی از بیمار یا خانواده وی بایستی توسط پزشک بستری کننده بیمار صورت پذیرد، مگر در مواقع اورژانس که فوریت اقدامات درمانی مطرح می باشد و در این موارد، اخذ و ثبت اطلاعات مربوط به داروهای فعلی از بیمار می تواند حداکثر تا ۲۴ ساعت پس از پذیرش به تعویق بیفتد. در بیمارستان های آموزشی اخذ تاریخچه داروهای مصرفی فعلی بیمار بایستی توسط دانشجویان پزشکی ذی صلاح انجام شود.
  ۱۰. پزشک معالج بیمار، مسئول نسخه نویسی و دستور داروهای بیمار در هنگام پذیرش، انتقال (بین بخشی یا بین بیمارستانی) یا ترخیص بیمار می باشد. مقایسه بهترین تاریخچه دارویی ممکن بیمار با داروهای جدید بر اساس نسخه دارویی بایستی هم زمان توسط پزشک انجام شود.
- a) شناسایی ناهمخوانی (هرگونه از قلم افتادگی، داروهای مشابه و تکراری، ناسازگاری های دارویی، خطاهای مرتبط به دوز دارویی و تداخلات بالقوه) بایستی توسط داروساز بالینی/ داروساز و حذف آن توسط پزشک انجام شود.

<sup>9</sup> Best Possible Medication History (BPMH)

۱۱. لیست داروهایی که بایستی مشمول تلفیق دارویی شوند به شرح ذیل می باشد، بدیهی است اطلاعات مربوط به مواد غذایی بالقوه تداخل کننده نیز بایستی به صورت جداگانه اخذ شود.

(a) داروهای نسخه شده

(b) ویتامین ها

(c) داروهای روی پیشخوان<sup>۱۰</sup>

(d) مواد تشخیصی و کنتراست ها

(e) تغذیه مکمل

(f) فرآورده های خونی

(g) مایعات وریدی

(h) مواد غذایی

(i) داروهای گیاهی

۱۲. تنظیم فرم یکسان در بیمارستان به منظور انجام تلفیق دارویی و نگاهداری آن در پرونده بیماران

۱۳. در خصوص بیماران بستری قراردادن لیست داروهای فعلی بیمار در جایی کاملاً قابل مشاهده (مانند

چارت بیمار) به نحوی که در زمان نوشتن نسخه دارویی بیمار قابل دسترسی باشد.

۱۴. در خصوص بیماران سرپایی (مراجعه کننده به درمانگاه، بخش اورژانس یا در بدو پذیرش در بخش

بستری) استفاده از لیست داروهای خانگی که نزد بیمار است به عنوان ریفرنس در زمان نسخه نویسی.

۱۵. تعیین سطح واقعی تبعیت بیمار از دوز داروی نسخه شده

۱۶. انجام تلفیق دارویی در چهارچوب زمانی خاص:

۱۷. برای بیماران پذیرش شده تلفیق دارویی بایستی در ۲۴ ساعت اولیه پذیرش انجام شود.

۱۸. بر اساس خط مشی و روش های اجرایی بیمارستان در زمان کوتاه تر برای تفاوت بالقوه جدی در دوز

دارویی داروهای خطرناک.

۱۹. برگزاری نشست های آموزشی مشترک برای تفهیم اهداف و ادغام این عنوان در برنامه آموزش ضمن

خدمت کارکنان و بازآموزی پزشکان

۲۰. از آنجا که بیمار یا خانواده آنان جزء ثابت تیم سلامت محسوب می شوند جلب مشارکت و درگیری

فعال بیماران و خانواده آنان در فرآیند تلفیق دارویی کلیدی ترین استراتژی در اثربخشی فرآیند تلفیق

دارویی و کاهش خطاهای نسخه نویسی و تجویز دارویی و در نتیجه اجتناب از آسیب است.

۲۱. مفهوم تلفیق دارویی را از عناوین آموزش بیماران قرار دهید.

#### اقدامات پیشگیری

با توجه به این که فرآیند تلفیق دارویی به صورت پلکانی بایستی انجام شود و صحت هر مرحله به روش انجام

مرحله قبلی بستگی دارد، انجام تلفیق دارویی به روش ذیل توصیه می شود:

<sup>10</sup> Over-the-counter drugs

۱. تلفیق دارویی در زمان پذیرش بیمار:

- (a) تاریخچه دارویی بیمار را با اخذ لیست داروهای خانگی ثبت کنید
- (b) داروهای نسخه شده برای بیماران در هنگام پذیرش
- (c) انجام تلفیق و مدیریت دارویی بیمار و تنظیم لیست داروهای فعلی بیمار<sup>۱۱</sup>

۲. تلفیق دارویی در زمان انتقال بین بخشی:

- (a) لیست داروهای فعلی بیمار و لیست داروهای خانگی بیمار
- (b) دستورات بیمار در هنگام انتقال
- (c) انجام تلفیق و مدیریت دارویی بیمار و تنظیم لیست داروهای فعلی بیمار

۳. تلفیق دارویی در زمان ترخیص

- (a) لیست داروهای تلفیق شده در زمان پذیرش بیمار و لیست داروهای خانگی بیمار
- (b) لیست داروهای فعلی بیمار
- (c) انجام تلفیق و مدیریت دارویی بیمار و تنظیم لیست داروهای زمان ترخیص بیمار

---

<sup>11</sup> Current Medication List( Medication Administration Record-MAR)