

کار گروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

پیشنهاد 3.5 کا

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین):

تلفیق دارویی بیماران بستری در زمان پذیرش، جابجایی و ترخیص

Medication Reconciliation at Admission, Transition and Discharge

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

فرایند تلفیق دارویی یک فرآیند رسمی است که در طی آن، اعضای کادر درمانی با بیمار همراه می شوند تا از انتقال دقیق و کامل اطلاعات دارویی در زمان ورود به محیط درمانی جدید، اطمینان حاصل شود. این فرایند به صورت نظام مند با دریافت شرح حال دارویی و مقایسه این اطلاعات با دستورات دارویی داده شده در هنگام انتقال به محیط درمانی جدید آغاز شده و به منظور شناسایی و رفع ناهماهنگی های دارویی پر خطر با هدف جلوگیری از بروز عوارض دارویی ناخواسته انجام می گیرد. برای این که این فرایند به دقت و کارآمدی لازم انجام شود، اعضای مختلف کادر درمان با همکاری بیمار و همراهانش در اجرای آن دخیل هستند. شواهد بسیاری نشان داده است که ناهماهنگی های دارویی پر خطر که معمولاً در هنگام انتقال خدمات درمانی می تواند بروز نماید، قادر است در به خطر انداختن ایمنی بیمار تاثیر فراوانی داشته باشد. درکانادا، مطالعات انجام شده در خصوص این موضوع و مقالات منتشر شده آن نشان داده است که ۴۰-۵۰٪ بیماران در وضعیت حاد مراجعه به بیمارستان، دچار اشتباهات دارویی ناخواسته می شوند و همچنین در حداقل ۴۰٪ بیماران، در زمان ترخیص دچار ناهمخوانی های دارویی پر خطر می گردند. بسیاری از این اشتباهات دارویی، در صورت شناسایی نشدن می تواند به ایجاد خسارت های جبران ناپذیر جانی ناشی از بروز عوارض ناخواسته دارویی، خطاهای دارویی، مشکلات دارودرمانی خطرناک و نیز ایجاد خسارت های مالی غیر قابل پیشگیری برای بیمار گردد. از مثال های ناهماهنگی های دارویی پر خطر می توان به تجویز اشتباه دوتایی دو نوع داروی مختلف برای یک هدف درمانی هنگام ترخیص (که معمولاً داروی دوم یا به عنوان جایگزین داروی مصرفی در بیمارستان تجویز شده بوده و یا داروی برندی بوده که همراه داروی با نام ژنریک در نسخه ترخیص بیمار به اشتباه همزمان قرار گرفته است)، خطاهای انتقالی (که در آن دارویی که بیمار در خانه مصرف آن را قطع کرده بوده است به اشتباه دوباره با دوز

یا شکل اشتباه مجدد تجویز شود، می توان اشاره نمود. این نوع اشتباهات داروئی که می تواند به آسیب جدی به بیمار منتهی گردد، در همه جای دنیا دیده می شود. به نظر می رسد انتقال صحیح و ایمن اطلاعات مربوط به داروهای مصرفی بیمار، از مشکلات بسیار مهم اعضای کادر درمان در ادامه ی روند درمان بیمار پذیرش شده است. بیماران مرتباً بین مراکز درمانی متفاوت منتقل می شوند و در هر مرکز درمانی کادر درمانی متفاوت دخیل به نوبه خود در تنظیم داروهای مصرفی بیمار مداخله می نمایند، که همین امر به پیچیدگی، خطرآفرینی و تعداد موارد گذر از خطوط مخاطره آمیز می افزاید. بنابر این برای اطمینان از امنیت بیمار و جلوگیری از عوارض داروئی ناخواسته ، اطلاعات مربوط به داروها باید بدون هیچ گونه اشکال و با دقت بین این مراکز منتقل شود. تلفیق داروئی یک روش فعال برای غلبه بر این مشکلات پر خطر انتقال اشتباه داروهاست .

واکنش های ناخواسته دارویی و ناهماهنگی های داروئی از مهمترین مشکلات خطر آفرین برای بیماران و افراد کادر درمان می باشد. بیماران در زمان انتقال از یک محیط درمانی به محیط دیگر، مثلاً در زمان بستری یا ترخیص از بیمارستان و یا با تغییر محل درمان، نوع خدمت درمانی و پزشک معالج، بیشتر از هر زمانی در معرض این اشتباهات داروئی قرار می گیرند. تلفیق داروئی به منظور اطمینان از انتقال دقیق و مداوم اطلاعات مربوط به داروهای مصرفی بیمار در زمان انتقال بین خدمات درمانی انجام می گردد برای کاهش این مشکلات طبق استانداردهای روز جهانی بهره گیری از توانایی ها و دانش داروسازان ضروری و موثر شناخته شده است و جایگاه منحصر به فرد داروسازان در اجرای دقیق فرایند تلفیق داروئی توانسته است، به عنوان پشتیبان مطمئنی برای بیمار و دیگر اعضای کادر درمان قرار گیرد.

اقدامات قبل از شروع خدمت:

الصاق فرم تلفیق دارویی به پرونده بیماران

اطلاع به داروساز

اقدامات در حین انجام خدمت:

۱. پس از بستری بیمار در یک بخش و یا پس از انتقال بیمار از یک بخش به بخش دیگر، حداکثر طی ۲۴ ساعت بعد از اولین ویزیت پزشک در بخش مربوطه، همچنین قبل از ترخیص بیمار از بیمارستان، داروهای بیمار توسط داروساز بررسی شده و فرایند تلفیق انجام می گیرد.

۲. اخذ شرح حال داروئی لازم از بیمار: شامل نام دارو، دوز مصرفی، فواصل مصرف و روش تجویز هر نوع دارویی که بیمار در حال حاضر مصرف می کند، چه با دستور پزشک معالج چه بدون آن (حتی اگر این اطلاعات با روش اصلی تجویز شده مغایرت داشته باشد)
۳. بررسی ناهماهنگی های پر خطر بین شرح حال دارویی اخذ شده از بیمار با دستورات پزشک معالج در بیمارستان
۴. هرگونه ناهماهنگی پر خطر بین شرح حال دارویی اخذ شده از بیمار با دستورات پزشک معالج با تجویز کننده برای شفاف شدن امر در میان گذاشته می شود تا اقدام اصلاحی لازم اعمال گردد.
۵. مکتوب کردن گزارش تلفیق دارویی جهت رویت پزشک معالج

اقدامات بعد از انجام خدمت:

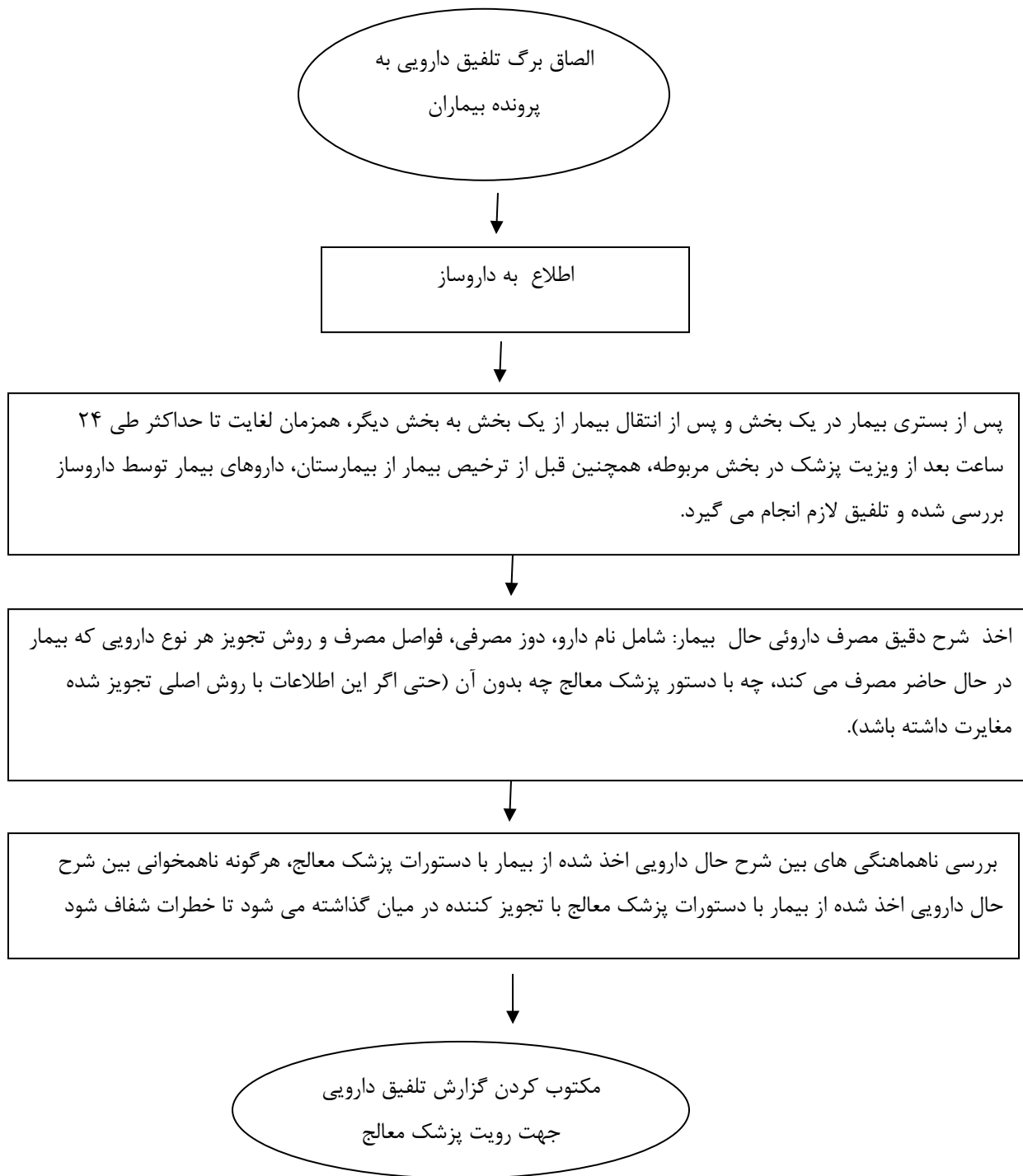
پس از هر بار تکمیل فرم تلفیق دارویی، برگه مربوطه با درج تاریخ و ساعت، توسط داروساز مهر و امضا می شود.

این عمل با هدف:

۱. کاهش موارد عارضه دارویی
۲. کاهش موارد خطاهای دارویی
۳. کاهش موارد تداخلات دارویی
۴. کاهش هزینه های دارو -درمانی بیماران
۵. اطمینان از کافی بودن دوره درمان دارویی
۶. مصرف بهینه و منطقی داروها
۷. آموزش به بیماران و/یا خانواده آنها در جهت بهینه سازی مصرف دارو
۸. پذیرش و ترخیص بیماران با لیست کامل و دقیق از داروهای مصرفی
۹. جلوگیری از خطای ادامه یا طرز مصرف نادرست دارو
۱۰. تصحیح ناهماهنگی های پر خطر دارویی بین دستورات پزشک و آنچه در عمل بیمار دریافت می دارد.
۱۱. پیشگیری از وقایع ناخواسته و مشکلات احتمالی آسیب زا به بیمار
۱۲. ارتقاء سطح ایمنی دارو پس از ترخیص بیمار

انجام می شود و نظر به ضرورت پیگیری و تحقق اهداف فوق برای حفظ ایمنی و سلامت بیماران، انجام این خدمت در بیمارستانها الزامی است.

ج. طراحی گام به گام فلوجارت ارائه خدمت:



د) فرد/افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز: با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مصوب مورد نیاز . در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

این خدمت برای کلیه داروهای مصرفی بیمار بستری قابل ارائه است.

ه) ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه (با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مصوب مورد نیاز . در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

- متخصصین داروسازی بالینی

- دکترای داروسازی عمومی و سایر تخصص های داروسازی دارای مدرک داروسازی عمومی گذراندن دوره تلفیق دارویی مصوب سازمان غذا و دارو و پیگیری بازآموزی های ۵ ساله

عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای هر خدمت	فرمول محاسباتی تعداد نیروی انسانی مورد نیاز	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
داروساز عمومی یا سایر تخصص های داروسازی با پایه داروسازی عمومی	۱	به ازای هر ۱۰۰ تخت فعال بیمارستانی ۴ دکتر داروساز جهت خدمات بستری مورد نیاز می باشد	دکترای داروسازی	گذراندن دوره تلفیق دارویی مصوب سازمان غذا و دارو و پیگیری بازآموزی های ۵ ساله	کلیه خدمات توضیح داده شده در ارائه فرایند
متخصص داروساز بالینی	۱				

و) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت-- :

عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای هر خدمت	فرمول محاسباتی تعداد نیروی انسانی مورد نیاز	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت

	لزوم				

ز) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت (در صورت نیاز به دو یا چند فضای مجزا با ذکر مبانی محاسباتی مربوط به جزئیات زیر فضاها بر حسب متر مربع و یا بر حسب بیمار و یا تخت ذکر گردد:)

ندارد

ح) تجهیزات پزشکی سرمایه ای (و یا اقلام اداری) اداری و به ازای هر خدمت (ذکر مبانی محاسباتی تجهیزات مورد نیاز بر حسب بیمار و یا تخت ---- :)

عنوان تجهیزات	انواع مارک های واجد شرایط	شناسه فنی	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان همزمان جهت ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات	استفاده
۱	برگ تلفیق (سه لایه یا رنگ کپی دار)							

ط) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت ---- :

اقلام مصرفی مورد نیاز	مصرف میزان (تعداد یا نسبت)	مدل /مارک های واجد شرایط (تولید داخل و خارج)
۱		

ی) عنوان خدمات درمانی و تشخیص طبی و تصویری جهت ارائه هر واحد خدمت (به تفکیک قبل، بعد و حین ارائه خدمت مربوطه در قالب تائید شواهد جهت تجویز خدمت و یا پایش نتایج اقدامات:)

عنوان خدمت پاراکلینیکی	تخصص صاحب صلاحیت جهت تجویز	شناسه فنی خدمات	تعداد مورد نیاز	قبل ، حین و یا بعد از ارائه خدمت (با ذکر بستری و یا سرپایی بودن)

					۱
--	--	--	--	--	---

ک) ویزیت یا مشاوره های لازم جهت هر واحد خدمت (سرپایی و بستری-----):

نوع ویزیت/مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	سرپایی / بستری

ل) اندیکاسیونهای دقیق جهت تجویز خدمت : ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی مبتنی بر شواهد و نیز تعداد مواردی که ارائه این خدمت در یک بیمار، اندیکاسیون دارد:

بیماران با سن بیش از ۵۰ سال که ۵ دارو یا بیشتر مصرف می کنند و به دلیل بیماری های قلبی یا ریوی یا کلیوی در بیمارستان بستری شده اند

م) دامنه نتایج مورد انتظار، در صورت رعایت اندیکاسیونهای مذکور (ذکر دقیق جزئیات مربوط به علائم پاراکلینیکی و بالینی بیماران و مبتنی بر شواهد:)

با ارائه خدمت تلفیق دارویی پس از پذیرش، در هنگام جابجایی بین بخشها و در هنگام ترخیص بیمار جهت کسب اطمینان از دقت و صحت مصرف دارو توسط بیمار انجام می شود . همچنین خطا های دارویی به میزان قابل توجهی کاهش یافته و تا حد امکان از عوارض دارویی کاسته می شود و هزینه های دارو درمانی به دنبال آن کاهش می یابد .

ن) شواهد علمی در خصوص کنتراندیکاسیونهای دقیق خدمت (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی و مبتنی بر شواهد:)

ندارد

س) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

۱۵ تا ۴۰ دقیقه برای داروهای مصرفی هر بیمار

عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
------------	---------------	---------------------------	--

ارائه خدمت			
<p>الصاق فرم تلفیق دارویی به پرونده بیماران اطلاع به داروساز پس از بستری بیمار در یک بخش و پس از انتقال بیمار از یک بخش به بخش دیگر، حداکثر طی ۲۴ ساعت بعد از اولین ویزیت پزشک در بخش مربوطه، همچنین قبل از ترخیص بیمار از بیمارستان، داروهای بیمار توسط داروساز بررسی شده و تلفیق انجام می گیرد. اخذ بهترین شرح حال دارویی ممکن از بیمار: شامل نام دارو، دوز مصرفی، فواصل مصرف و روش تجویز هر نوع دارویی که بیمار در حال حاضر مصرف می کند، چه با دستور پزشک چه بدون آن (حتی اگر این اطلاعات با روش اصلی تجویز شده مغایرت داشته باشد) بررسی ناهمخوانی بین شرح حال دارویی اخذ شده از بیمار با دستورات پزشک معالج هرگونه ناهماهنگی دارویی بین شرح حال اخذ شده از بیمار با دستورات پزشک معالج یا تجویز کننده در میان گذاشته می شود تا موضوع و خطرات شفاف شود مکتوب کردن گزارش تلفیق دارویی پس از هر بار تکمیل فرم تلفیق دارویی، برگه مربوطه با درج تاریخ و ساعت، مهر میشود.</p>	<p>۱۵ تا ۴۰ دقیقه برای داروهای مصرفی هر بیمار</p>	<p>دکترای داروسازی</p>	<p>۱ دکتر داروساز</p>

ع) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه (مبتنی بر شواهد--):

ف) حقوق اختصاصی بیماران مرتبط با خدمت:

اطمینان کامل بیمار از هماهنگی تمام داروهای تجویز شده توسط پزشک معالج در زمان پذیرش و ترخیص بیمار از بیمارستان

اطمینان از ایمنی دارویی

دریافت آموزشهای لازم هنگام ترخیص

ص) چه خدمات جایگزینی (آلترناتیو) برای خدمت مورد بررسی، در کشورمان وجود دارد----:

در حال حاضر این خدمت به درستی انجام نمی گیرد

ق) اولویت خدمت نسبت به سایر جایگزین ها، چگونه می باشد؟ (با ذکر مزایا و معایب مذکور از دیدگاه بیماران (End User) و دیدگاه حاکمیتی نظام سلامت):

واکنش های ناخواسته دارویی و ناهمخوانی های دارویی از مهمترین چالش های بیماران و افراد کادر درمان می باشد. بیماران در زمان انتقال از یک محیط درمانی به محیط دیگر، مثلاً در زمان بستری یا ترخیص از بیمارستان یا با تغییر محل درمان، نوع خدمات درمانی و پزشک مورد نظر بیشتر از هر زمانی در معرض این اشتباهات دارویی قرار می گیرند. تلفیق دارویی به منظور اطمینان از انتقال دقیق و مداوم اطلاعات مربوط به داروهای مصرفی بیمار در زمان انتقال بین خدمات درمانی انجام می گردد. توانایی ها و دانش یک داروساز می تواند جایگاه منحصر به فردی در اجرای فرایند تلفیق دارویی به منظور حمایت از بیمار و دیگر اعضای کادر درمان داشته باشد. برای این منظور داروسازان مهارت های منحصر به فردی داشته و نسبت به بقیه اعضای کادر درمان، آموزش های متفاوتی (مانند آشنایی کامل با داروها، مکمل ها و حتی فرآورده های گیاهی، آشنایی با اشکال، اسامی تجاری و دوزاژ داروها) را حین تحصیل و آموزش دقیقاً در همین راستا دریافت کرده اند که باعث می شود نقش رهبری را از آن خود کرده و تاثیر منحصر به فردی بر اثربخشی تلفیق دارویی داشته باشند.

در یک مقاله مروری، کابولی و همکارانش به این نتیجه رسیدند که "تلفیق داروها" یکی از ۵ گونه دخالت بالینی داروسازان است که می تواند عملاً به بهبود وضعیت بیماران بستری شده بینجامد.

۸۵۵ بیمارستان در آمریکا، اعلام کرده اند که دریافت شرح حال دارویی در شروع بستری توسط داروساز، جزو ۷ خدمت بالینی داروسازان است که می تواند به کاهش مرگ و میر بینجامد، به طوری که کاهش مرگ و میر در هر بیمارستان با این روش تقریباً دوبرابر هر خدمت بالینی داروسازی می باشد.

در سال ۲۰۰۹ کارنون و همکارانش یک آنالیز هزینه اثربخشی بر اساس مدل برروی مداخلات انجام شده در جهت کاهش خطاهای دارویی در هنگام بستری در بیمارستان به وسیله تلفیق دارویی انجام دادند. هدف از این بررسی ارزیابی هزینه ها و اثر بخشی (بر اساس تعداد سال زندگی تنظیم شده بر اساس کیفیت) تعدادی از مداخلات مربوط به تلفیق دارویی بود. همه ی ۵ مداخله ای که اثربخشی آن ها ثابت شده بود، در مقایسه با حالت پایه، بسیار از نظر هزینه اثربخشی مناسب ارزیابی شدند. مداخلات تلفیق دارویی انجام شده توسط داروسازان بیشترین سود خالص را به همراه داشت و امکان به صرفه بودن با توجه به اثربخشی بیش از ۶۰٪ با

ارزش سالهای زندگی تنظیم شده بر اساس کیفیتی بالغ بر ۱۰۰۰۰ یورو بدست آمد. شواهد جدید در رابطه با تاثیر مثبت تلفیق دارویی و اثرات سودمند استفاده از داروسازان به این منظوره هرروز بیشتر بدست می آید.

References

1. Wong JD, Bajcar JM, Wong GG, et al. Medication reconciliation at hospital discharge: evaluating discrepancies. *Ann Pharmacother* , 2008;42:1373-9.
2. Fernandes O A., "Medication Reconciliation" ,*Pharmacy practice*, Oct. 2009; 24-55.
3. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med* 2005;165:424-9.
4. Forster AJ, Clark HD, Menard A, et al. Adverse events among medical patients after discharge from hospital. *CMAJ* 2004;170:345-9.
5. Fernandes OA, MacKinnon NJ. Point counterpoint—the "pro" side—is the prioritization of medication reconciliation as a critical activity the best use of pharmacists' time? *CJHP* 2008;61:149-50.
6. Cesta A, Bajcar JM, Ong SW, et al. The EMITT study: development and evaluation of an information transfer tool. *Ann Pharmacother* 2006;40:1074-81.
7. High 5s: Action on Patient Safety Medication Reconciliation Getting Started Kit. www.high5s.org/pub/Manual/TrainingMaterials/Medication_Reconciliation_Getting_Started_Kit.pdf (accessed May, 2015).
8. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, et al. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ* 2005;173:510-5.
9. Shalansky SJ, Levy AR, Ignaszewski AP. Self-reported Morisky Score for identifying nonadherence with cardiovascular medications. *Ann Pharmacother* 2004;38:1363-8.
10. Ong SW, Fernandes OA, Cesta A, e al. Drug-related problems on hospital admission: relationship to medication information transfer. *Ann Pharmacother* 2006;40:408-13.
11. Kabloi PJ, Hoth AB, McClimon BJ, et al. Clinical pharmacists and inpatient medical care. *Arch Intern Med* 2006;166:955-64.
12. Bond CA, Raehl CL. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and hospital mortality rates. *Pharmacotherapy* 2007;27:481-93.
13. Kwan Y, Fernandes OA, Nagge JJ, et al. Pharmacist medication assessments in a surgical preadmission clinic. *Arch Intern Med* 2007;167:1034-40.
14. Karnon J, Campbell F, Czoski-Murray C. Model-based cost-effectiveness analysis of interventions aimed at preventing medication error at hospital admission (medicines reconciliation). *J Eval Clin Pract* 2009;15:299-306.

15. Institute of Medicine. Preventing medication errors. Washington, DC: National Academies Press; 2006.
 16. <http://medcare.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=312&pageid=39064> , Retrieved at May 2015
 17. <http://treatment.sbm.ac.ir/?siteid=62&pageid=6170>, Accessed May 2015
- ۱۹- دکتر حمید رواقی، "مصادیق دومین جشنواره کشوری حاکمیت بالینی و ایمنی بیمار"، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی معاونت درمان، دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی بالینی، اداره حاکمیت بالینی