وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت درمان

دفتر مديريت بيمارستاني و تعالي خدمات باليني

واحد ایمنی بیمار

گاید لاین شناسایی صحیح بیماران در بخش بستری و سرپایی ، انتقال خون ، ، درمان دارویی ،اعمال جراحی و اقدامات آزمایشگاهی بمنظور کاهش وقوع اتفاقات ناخواسته بهداشتی درمانی

ترجمه و تأليف : فرناز مستوفيان ، كارشناس ارشد

آبان 1388

معاونت سلامت

مرکز نظارت و اعتبار بخشی امور درمان

واحد ایمنی بیمار

گاید لاین شناسایی صحیح بیماران در بخش بستری و سرپایی ، انتقال خون ، ، درمان دارویی ،اعمال جراحی و اقدامات آزمایشگاهی بمنظور کاهش وقوع اتفاقات ناخواسته بهداشتی درمانی

آبان 1388

* فهرست مطالب
* مقدمه
* ضوابط کلی مرتبط به شناسایی صحیح بیماران بستری :
* فرآيند شناسايي صحيح نوزادان :
* فرآيند شناسايي صحيح نوزادان بعد از زایمان :
* فرآيند شناسايي صحيح بيماران قبل از عمل جراحي :
* استاندارد تجویز دارو بمنظور پیشگیری از وقایع و حوادث مرتبط به داروها:
* فرآیند شناسايي صحيح بيماران قبل ازانتقال خون:
* فرآیند شناسایی صحیح بیماران در آزمایشگاه :
* منابع:

مقدمه :

عدم شناسايي صحيح بيماران در مراكز بهداشتي درماني منجر به بروز اقدامات و مراقبتهای درماني اشتباه منجمله درفرآیند تجویز داروها ، اعمال جراحی ، انتقال خون ، اقدامات آزمايشگاهي و تحويل نوزاد به مادرو خانواده مي شود . با توجه به زیان و آسیب های حاصله از این امرضروریست ، کاهش و در صورت امکان حذف اشتباهات ناشی از عدم شناسايي صحيح بيماران درزمان ارائه خدمات درمانی ، تشخیصی و مراقبتی نقطه ثقل بهبود برنامه های ایمنی بیمار در بیمارستانها ومراکز بهداشتی درمانی قرار گیرد . بر اساس شواهد بنظر می رسد که دراغلب موارد اشتباهات قابل پیشگیری می باشند . از دیدگاه سازمان ملي ايمني بيمار كشور انگليس[[1]](#footnote-2) اشتباهات ناشی از عدم شناسایی صحیح بیماران بطور عمده در سه حیطه ذیل قرار می گیرند :

* بیماران تحت درمانهای اشتباه در نتیجه عدم تطبیق صحیح نمونه های آزمایشگاهی ، تکه برداری ویا نتایج رادیوگرافی با ایشان قرار می گیرند .
* بیماران در نتیجه نارسایی و یا فقدان ارتباطات مناسب بین کارکنان درمانی و یا عدم انجام صحیح اقدامات تأمین و تضمین کننده فرآیندهای ارائه خدمات صحیح وسالم ، درمانهای اشتباه دریافت می نمایند .
* بیماران به علت شناسایی غلط و اشتباه ، تحت درمانی که برای بیمار دیگری در نظر گرفته شده است ، قرارمی گیرند .

گذشته از بی اعتمادی بیمار به نظام ارائه کننده خدمات طیف عواقب اینگونه اشتباهات و اتفاقات ناخواسته بسیاروسیع و متفاوت می باشد ، تا حدی که اشتباهات مزبور در برخی موارد منجربه آسیب و صدمات دائمی و غیر قابل جبران ویا حتی مرگ بیماران می گردند . گر چه هزینه واقعی ناشی از عدم تطبیق صحیح بیماران و طرح درمانی آنان برآورد نگردیده است ، ولی تخمین زده می شود 10درصد دوره بستری بیماران در بیمارستانها ی انگلیس به نحوی ناشی ازبروز اشتباه در شناسایی بیماران بوده که 50% این موارد نیز قابل پیشگیری است .

میزان بروز وقایع و اتفاقات مرتبط به ایمنی بیمار 850000 مورد از کل 8 میلیون مورد بستری سالیانه در انگلیس می باشد که هزینه روزهای اضافی بستری رقمی بالغ بر 2بیلیون پوند تخمین زده می شود .

 از نوامبر سال 2003 لغايت جولاي سال 2005 ميلادي سازمان ملي ايمني بيمار كشور انگليس بروز236 مورد واقعه [[2]](#footnote-3) و اتفاقات نزديك به خطا [[3]](#footnote-4)را در ارتباط با فقدان باندهای شناسايي بيمار و يا باند هايي دارای مشخصات غلط گزارش نموده است . این موضوع دردوره زمانی بین فوریه 2006 تا ژانویه 2007 بیش از 24382 مورد گزارش شده است که بیش از 2900 مورد آن در ارتباط با باندهای شناسایی و کاربرد آن بوده است . خوشبختانه نتايج گزارش منجر به انجام آناليز عليتي بر روي بيش از100 مورد اشتباه واقع شده درفر آيند شناسايي صحيح بيماران ، مؤيد اثربخشي مداخلات و استراتژيهاي انجام شده در كاهش مؤثر خطر عدم شناسايي صحيح بيماران بوده است .

 از ديدگاه سازمان جهاني بهداشت عدم شناسايي صحيح بيماران در حيطه هاي عمده فرآيند تجويز دارو ، فلبوتومي ، انتقال خون و مداخلات و اقدامات درماني جراحي مي تواند منجر به بروز اشتباهات مكرر گردد . روند رو به افزايش محدوديت های اعمال شده در ساعات كاري و افزايش تعداد تيم درماني و مشکلات تحويل و تحول شيفت هاي كاري و ساير مشكلات ارتباطي در جهان از جمله عوامل مؤثر در عدم شناسايي صحيح بيماران مي باشد. از همين رو بمنظور بهبود ايمني بيمارشناسایی صحیح بیماران بعنوان اهداف اوليه كميسيون هاي مشترك امريكا[[4]](#footnote-5) در سال 2003 ميلادي مورد توجه واقع ودر زمره الزامات اعتبار بخشي مراكز بهداشتي درماني قلمداد شده است .اين در حاليست كه در بسياري از كشور هاي دنيا براي مدتي طولاني از باندهای شناسایی براي تشخیص بيماران بخش بستري استفاده مي شده است و گم شدن باندها و يا اطلاعات غلط بر روي آنها منجر به كاهش كارآيي و اثر بخشي اين سيستم شده است . بمنظور رفع اين نقصان از کد هاي رنگ بندي شده[[5]](#footnote-6) براي تشخيص سريع معضلات و مشكلات احتمالي در زمينه شناسايي بيمار استفاده شده است كه فقدان وجود سيستم رنگ بندي استاندارد محدوديت هايي را در اين زمينه باعث شده است .

* ضوابط کلی مرتبط به فرآیند شناسایی صحیح بیماران بستری :
* بمنظوربه حداقل رسانیدن اتفاقات ناخواسته ناشی از عدم شناسایی صحیح بیماران ، الزامی است کلیه بیماران بخش بستری بیمارستانی در دوره پذیرش در بيمارستان داراي باند شناسایی جهت دريافت اقدامات درمانی ، تشخیصی و مراقبتی باشند.
1. اکیداً یادآوری می شود که استفاده از باندهای شناسایی توسط بیماران از مسئولیت کارکنان درمانی جهت کسب اطمینان از انجام اقدام صحیح بر روی بیمار صحیح نمی کاهد .
2. الزامیست باندهای شناسایی بیماران توسط بخش پذیرش تهیه و قبل از ورود بیمار به بخش و در هنگام پذیرش بیمار در اختیار آنان قرار گیرد .
3. صحت اطلاعات مندرج در روي باند شناسايي بيماردر هنگام پذيرش با بيمار و يا در صورت ضرورت يكي از بستگان درجه يك وي كنترل مي شود .
4. ضروريست بيمار دريافت باند شناسايي را در پرونده بصورت كتبي و امضاء تأييد نمايد.
5. الزامیست مشخصات بیمار با رنگ مشکی یا آبی بر روی زمینه باند شناسایی به رنگ سفید درج یا پرینت شود . در صورتی که بیمار مبتلا به آلرژی شناخته شده و یا در معرض هر گونه خطر شناخته شده برای مثال "مستعد به افتادن" باشد ، مشخصات شناسایی بیمار با رنگ مشکی در پس زمینه سفید نوشته شده و بر روی باند قرمز چسبانیده می شود .
6. سایز و اندازه باند شناسایی بیماران بایستی متناسب با ساختار بدنی آنان باشد وطول آن از اندازه بسیار کوچک تا بسیار بزرگ متناسب با سایز نوزاد تازه متولد تا بیماران بسیار چاق و لنفادماتو ویا دارای بانداژ وسایر اختلالات تهیه گردد .
7. جنس باند های شناسایی از مواد قابل انعطاف ، نرم ، ضد آب با قابلیت تمیز کردن مجدد باشد و هوا نیز از آن عبور نماید به نحوی که باعث تحریک پوست وآلرژی نشده وکاربرد آن برای بیمار راحت باشد ومنجربه خارش ، حساسیت و تعریق نشود وبه پوست بیمار ولو هر چند که حساس و ظریف و آسیب پذیرنیز باشد ، صدمه نزند .
8. باندهای شناسایی به نحوی بسته شوند که سبب فشردگی پوست نشوند .
9. نوشته های بر روی باند های شناسایی بایستی برای مدت طولانی دوام داشته باشد .
10. بمنظور پیشگیری از خطا ، مشخصات بیماران بایستی به صورت خوانا و واضح به یک روش یکسان در کل بیمارستان بر روی باند های شناسایی نوشته شوند .
11. محل مناسب باند شناسایی بیماران بر روی بازوی دست غالب بیماران می باشد ، بدین دلیل که کمتر احتمال باز نمودن آن از بازوی بیمار بمنظور انجام اقدامات درمانی است .
12. شناسه بیماران بر روی باندهای شناسایی شامل موارد ذیل است :
* نام و نام خانوادگی
* تاریخ تولد
* شماره پرونده
* در صورت مشابهت نام و نام خانوادگی دو بیمار بستری ، ضروریست نام پدر بیماران نیز قید گردد
1. تأكيد مي شود هيچگاه از شماره اتاق وتخت , بيمار بعنوان شناسه وي استفاده نشود .
2. در صورتی که هر یک از اعضای تیم درمانی بمنظور ارائه یک خدمت درمانی ، تشخیصی و یا مراقبتی باند شناسایی را از بازوی یک بیمار باز نمود ، ضروریست سریعاً پس از اتمام فرآیند درمانی رأساً نسبت به بستن باند شناسایی بر بازوی بیماراقدام نماید .
3. هر بیمارستان بایستی دارای فرآیند هایی بمنظور کسب اطمینان از وجود باند شناسایی با مندرجات صحیح بر روی بازوی بیمار باشد .
4. تأکید می شود در صورتی که هر یک از کارکنان تیم درمانی با بیماری که فاقد باند شناسایی است ، مواجه گردند وظیفه آنان ایجاب می نماید که نسبت به تهیه باند شناسایی و بستن آن بر بازوی بیمار اقدام نمایند .
5. الزامیست در هنگام پذيرش به بیماران درباره ضرورت بر دست داشتن دائمی و مراقبت از باند های شناسایی در مدت بستری در بیمارستان آموزش داده شود و یادآوری شود مشخصات مندرج بر روی باند شناسایی را بررسی نموده و در صورتی که با مشخصات آنان مطابقت نمی نماید به پرستار و یا پزشک معالج خود اطلاع داده و ازایشان درخواست اصلاح آن را نمایند .
6. اکیداً یادآوری می شود که بخشهای بیمارستانی دارای ضوابط و مقررات مکتوب و مدون بمنظور تحویل و تحول بخش حین تعویض شیفت باشند .
* فرآیند شناسايي صحيح نوزادان :
1. در صورتي كه زائو قبل از زايمان براي معاينات دوره ای به بيمارستان مراجعه نموده است ودارای پرونده است ، مشخصات شناسايي مادررا از روي پرونده برروي باند شناسایی او نوشته وآن را به بازوی غالب مادر ببنديد ، و در صورتي كه زائو براي اولين بار به درمانگاه مراجعه مي نمايد بعد از تشكيل پرونده ، براي او باند شناسایی تهیه كرده و به بازوی زائو ببنديد .
2. بر روي باند شناسایی زائو قيد مشخصات ذيل ضروري است :
* نام و نام خانوادگي
* تاريخ تولد
* شماره پرونده
1. در اسرع وقت بعد از تولد نوزاد وقبل از ترك بلوك زايمان براي نوزاد دو باند شناسایی تهيه كرده وبعد از چك مجدد با مشخصات نوزاد به هردومچ پاي نوزاد ببنديد .
2. نوشتن موارد ذیل بر روی باند شناسایی نوزاد الزامی است :
* نام ونام خانوادگي مادر
* جنسيت نوزاد
* تاريخ تولد
* زمان تولد
* شماره پرونده مادر
1. در صورتي كه نوزاد دو قلو و يا سه قلواست بر روي باند شناسایی آنها قيد كنيد .
2. باندهای شناسایی نوزادان بايد درطي معاينات روزانه توسط يكي از كاركنان پرستاري بررسي شود . در صورتي كه يكي از باندهاي شناسايي نوزادي مفقود گردد ، براي نوزاد يك باند جديد شناسایی تهيه كرده و به مچ پای او ببنديد .
3. در صورتي كه هر دو باند شناسایی نوزاد مفقود شود ، مسئول بخش را مطلع نموده و كليه باند هاي شناسایی نوزادان بستري در بخش را چك كرده و در صورتي كه مغايرتي در اين زمينه مشاهده نگرديد ، براي نوزاد باند جديد شناسایی تهيه و به مچ پاي او ببنديد.
* فرآیند شناسایی صحیح نوزادان بعد از زایمان :
1. در صورتی که مادر و نوزاد بصورت تؤام با یکدیگر و یا نوزاد به تنهایی در بیمارستان پذیرفته شده است ، بعد از تشکیل پرونده درمانی در اسرع وقت برای نوزاد دو باند شناسایی و برای مادر یک باند شناسایی با توجه به مشخصات مندرج در پرونده درمانی آنان تهیه و به بازوی مادر و مچ پای نوزاد ببندید .
2. در هنگام انجام اقدامات درمانی ، تشخیصی و مراقبتی برای نوزادان و یا ترخیص و تحویل آنان به خانواده به باند شناسایی آنان توجه نمایید .
* فرآيند صحيح شناسايي صحیح بيماران قبل از عمل جراحي :
* ضروريست كليه بيماران كانديداي عمل جراحي توسط تيم جراحي قبل از انتقال به اتاق عمل با توجه به فرآيند هاي ذيل شناسايي شوند:
1. در صورتي كه بيمار هوشيار است ، قبل از شروع عمل جراحي بيمار را با نام و نام خانوادگي اش خطاب نموده واز بيمار درخواست نماييد كه نام و نام خانوادگي ونام عمل جراحي خود را به زبان آورد .
2. جهت كسب اطمينان از شناسايي صحيح بيمار، مشخصات مندرج بر روي باند شناسايي و پرونده اورا با هم وخود اظهاري بيمارمقايسه نماييد .
3. نوع وموضع عمل جراحي مندرج دربرگه رضایت عمل آگاهانه[[6]](#footnote-7) بیمار ، چارت عمل وخود اظهاري بيمارمقايسه نماييد .
4. در صورتي كه بيمار کودک ویا معلول ذهنی است و یا هوشیار نمی باشد ، با پرسش موارد ياد شده از والدين و يا وابستگان درجه يك بيمار او را بطور صحيح شناسايي نماييد .
5. انجام عمل صحیح برای بیمار را تأیید نمایید ، و در غير اينصورت اگريك مرحله ازفرآيند ياد شده دچار اختلال گرديد ، تا کسب اطمینان قطعی بيمار را به اتاق عمل منتقل ننماييد.
6. دقيقاً قبل از ورود بيمار به اتاق عمل ، ضروريست اعضاي تيم جراحي از بيمار درخواست نمايند كه نام ، نام خانوادگي ، موضع عمل ، نوع اقدام جراحي را بطور كلامي بيان نمايد وآنها را با پرونده و باند شناسايي بيمار مطابقت نمايند .
7. ساير مراحل مطابق با چك ليست ذيل انجام مي شود .
* **راهنمای استفاده از چک لیست جراحی ایمن[[7]](#footnote-8)**

چک لیست جراحی ایمن که به اهتمام اتحادیه جهانی ایمنی بیمار[[8]](#footnote-9)وابسته به سازمان جهانی بهداشت و با مشارکت متخصصین جراحی، بیهوشی و پرستاران و بیماران از سراسر جهان ، بمنظور کاهش ، اتفاقات نا خواسته معلولیت ومرگ و میر ناشی از اقدامات جراحی بیماران تحت عمل تدوین و تنظیم شده است ،.د ر این چک لیست با تأکید ویژه بر سلامت کارکرد دستگاهها و تجهیزات بیهوشی، ارتقاءاقدامات درمانی و بهبود ارتباطات درون گروهی اعضاء تیم جراحی تلاش شده است تا سلامت و ایمنی بیماران درحین و پس از اعمال جراحی حفظ گردد .

شایان ذکر است که چک لیست پیوست به منزله ابزارارتقاء کیفی اعمال جراحی و در جهت کاهش اتفاقات نا خواسته، عوارض ومرگ و میر غیرضروری ناشی از آن می باشد، وهدف اصلی از ارسال آن بهبود و ارتقاء فرآیند ها ، اقدامات درمانی و مراقبتی در جهت افزایش ایمنی بیماران است.

روش اجرا:

بکارگیری چک لیست جراحی ایمن، مستلزم تعیین فردی مسئول به عنوان هماهنگ کننده جهت تکمیل چک لیست مزبور می باشد. باتوجه به نیروی انسانی موجود در بیمارستانها و اتاق عمل این نیرو، می تواند پرستار سیرکولار، سوپروایزر اتاق عمل و یا یکی دیگر ازاعضای تیم جراحی انتخاب شود.

عمل جراحی در چک لیست جراحی ایمن، به سه مرحله زمانی به شرح ذیل تقسیم می شود:

1- مرحله زمانی قبل از بیهوشي بیمار

2- مرحله زمانی بعد از بیهوشی بیمار و قبل از انجام برش جراحی

3- مرحله زمانی حین و یا دقیقا" پس از بستن زخم بیمار تا خروج بیمار از اتاق عمل.

در صورت تمایل بیمارستانها به اجرای چک لیست جراحی ایمن انتظار می رود پس از آشنایی کامل تیم جراحی با چک لیست، کلیه اعمال کلیدی با فرد هماهنگ کننده بصورت کلامی و بدون فوت وقت ویا ایجاد تداخل در انجام مراحل اساسی جراحی به ترتیب ذیل مورد بررسی و تأئید قرار گیرد.

* مرحله اولیه:

سؤالات مرتبط به این بخش می توانند به صورت کامل در یک وهله ویا گام به گام در طی مراحل زمانی متفاوت تکمیل شود.جهت تکمیل این بخش، حضور متخصص بیهوشی و کارکنان پرستاری ضروری است.

شناسایی بیمار: گر چه ممکن است این مرحله تکراری بنظر برسداماَ با توجه به اهمیت این موضوع هماهنگ کننده چک لیست در این مرحله ضمن پرسش از بیمار، نام و نام خانوادگی، نام اقدام جراحی برنامه ریزی شده ،موضع عمل جراحی و برگه رضایت عمل اخذ شده از بیمار را تأئید می نماید.

 درصورتی که بیمار کودک و یا بیهوش است،تأیید این بخش می تواند با پرسش از یکی از وابستگان درجه یک / همراهان بیمار انجام پذیرد.شایسته است د ر مورد بیماران اورژانس و یا عدم حضور وابستگان درجه یک / همراهان بیمار، این سؤال را بدون جواب بگذارید.

* علامتگذاری موضع عمل :

ضروریست هماهنگ کننده چک لیست علامتگذاری موضع جراحی قبل از عمل توسط جراح را تأئید نماید .

* تأئید ایمنی و صحت کارکرد وسایل و تجهیزات ضروری جهت بیهوشی بیمار :

دراین مرحله ضمن پرسش ازمتخصص بیهوشی حاضر در اتاق عمل ایمنی و صحت عملکرد وسایل و تجهیزات لازم جهت بیهوشی بیمار،با اعمال گامهایABCDE به شرح ذیل تأئید می شود:

1. بررسی تجهیزات راه هوایی[[9]](#footnote-10)1 به لحاظ صحت عملکرد
2. اداره راه هوایی2 (شامل اکسیژن و هوشبر های استنشاقی )
3. ساکشن 3
4. داروها و وسایل4
5. داروهای اورژانس5
* اتصال پالس اکسی متری به بیمار و صحت عملکرد آن:

ضروری است هماهنگ کننده چک لیست، پس ازاتصال پالس اکسی متری به بیمار وبررسی صحت عملکرد آن قبل از القاء بیهوشی، نسبت به تکمیل بخش ذیربط دربخش ذیربط اقدام نماید. ایده آل است که نشانگر پالس اکسی متری روبروی تیم جراحی قرار گیرد. از آنجا که وجود و صحت عملکرد پالس اکسی متری جهت ایمنی بیمار تحت عمل جراحی از الزامات می باشد ، لذا درصورت فقدان این دستگاه مسئولیت تصمیم گیری در خصوص تعویق عمل جراحی و یا ضرورت انجام آن با جراح و متخصص بیهوشی حاضر در اتاق عمل می باشد.

* بررسی بیمار به لحاظ سابقه داشتن حساسیت **شناخته شده** :

فرد هماهنگ کننده چک لیست، پس از پرسش از پزشک متخصص بیهوشی درخصوص آگاهی متخصص بیهوشی از احتمال بروز واکنش آلرژیک در بیمار و نوع آن نسبت به تکمیل بخش مربوطه در چک لیست اقدام می نماید.

* بررسی بیمار به لحاظ راه هوایی مشکل و يا خطر آسپيراسيون :

با توجه به اینکه مرگ بیمار ناشی ازعدم ایجاد راه هوایی مطمئن در حین بیهوشی هنوز هم از شایعترین علل قابل پیشگیری می باشد،الزامیست،فرد هماهنگ کننده چک لیست بصورت کلامی تأیید نماید که تیم بیهوشی راه هوایی بیمار را بصورت عینی به لحاظ وجود راه هوایی مشکل بررسی نموده اند و با استفاده از معیارهایی نظیر Mallampati score و Thyromental distance و score Bellhouse- Dore،آن را درجه بندی نموده اند. در صورتی که ارزیابی تیم بیهوشی مؤید خطروجود راه هوایی مشکل در بیمار می باشد، تیم بیهوشی نسبت به انتخاب روش بیهوشی مناسب و دسترسی به تجهیزات ضروری اقدام می نمایند.نیز در این صورت یکی از اعضاء تیم جراحی که ماهر و آشنا به القاء بیهوشی می باشدبه عنوان کمک بیهوشی با متخصص بیهوشی همکاری می نماید.

وجود ریفلاکس فعال علامتدار در بیمار ، خطر آسپیراسیون را مطرح می نماید ، انتخاب روش بیهوشی مناسب ازجمله استفاده از تکنیکهای القاء سریع بیهوشی و یا الزام به حضور یک نفر کمکی از تیم بیهوشی جهت اعمال فشار بر روی کریکوئید درحین القاء بیهوشی می تواند خطر آسپیراسیون را در بیمار کاهش دهد.

* خطر از دست رفتن بیش از ml500 خون دربیماران بالغ و یا ml/kg7 خون در کودکان:

درصورتی که با تأیید متخصص جراحی خطر از دست رفتن حجم خون بیش از ml 500 در بیماران بالغ تحت جراحی و یا به میزان kg/ml 7 در کودکان وجوددارد به منظور کاهش خطر وقوع شوک هیپو ولمیک و عوارض ناشی از آن در بیمار وجود دارد، توصیه می شود قبل از انجام برش جراحی برای بیمارحداقل دو راه بزرگ وریدی باز شود و یا کاتتر وریدی مرکزی جهت بیمار در نظر گرفته شود. همچنین ضروریست تیم جراحی وجود رزروخون و یا مایعات وریدی مناسب را برای احیاء بیمار تأیید نماید.

* مرحله ثانویه:

جهت تكميل اين قسمت از چك ليست حضور پرستار و متخصص بيهوشي و جراح ضروري است**.**در این مرحله، درصورت لزوم اعضای تیم جراحی خود را با نام وسمت به سایر اعضاء تیم معرفی می نمایند. در این مرحله انتظار می رود که دقیقا" قبل از انجام برش جراحی توسط جراح، کلیه اعضاء تیم جراحی حاضر در اتاق عمل نسبت به تأئید عمل صحیح جراحی بر روی بیمار صحیح و در موضع صحیح بیمار اقدام نمایند.

در این مرحله ضروری است که متخصص جراحی مواردی را که بیمار را درمعرض خونریزی سریع، آسیب، صدمه و یا معلولیت های عمده قرار می دهد و یا مراحلی که در طی آن نیاز به تجهیزات خاص، ایمپلنت و یا آمادگیهای خاصی است را بمنظور انجام تمهیدات و اقدامات ویژه درمانی به سایر اعضاء تیم جراحی، شرح دهد.

ضروریست پرستار اسکراب با توجه به شاخصهای استریلیتی، استریلیزاسیون ابزار جراحی را تأئید نماید. هرگونه ابهام درخصوص استریلیتی لوازم جراحی قبل از انجام برش جراحی ضروریست به سایر اعضاء تیم جراحی گزارش شود.

باتوجه به شواهد علمی و توافق همه جانبه درخصوص تأثیر افزایش سطح سرمی/ بافتی آنتی بیوتیک در کاهش عفونت زخم جراحی بمنظور کاهش احتمال بروز عفونت زخم، در این چک لیست بر تزریق آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک طی 60 دقیقه قبل از عمل جراحی تأکید می شود، لذا انتظار می رود که تأيید سؤال ذیربط پس ازپرسش از فرد مسئول انجام پذیرد.

تأکید می شوددرصورتی که از تزریق آنتی بیوتیک بیش از 60 دقیقه می گذرد درخصوص تزریق مجدد آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک اقدام شود.

باتوجه به اهمیت نمایش تصویربرداری هاي ضروری در هدایت و انجام برنامه درمان بیمار، ضروری است نمایش تصویربرداری صحیح بر روی نگاتوسکوپ در اتاق عمل تأئید شود.

* مرحله ثالثیه :

در این فاز اعضاء تیم جراحی ضمن ثبت و تأئید اقدامات ذیل نسبت به انتقال بیمار به ریکاوری مبادرت می نمایند.

1. تأئید اقدام جراحی انجام شده بر روی بیماربصورت کاملاً دقیق.
2. شمارش لوازم جراحی، گاز و سرسوزنهای مورد استفاده درحین جراحی (درصورت وجود هرگونه ابهامی درصحت شمارش ابزار و ... بکار رفته حین جراحی ضروری است تمهیدات کنترلی ازجمله رادیوگرافی کنترل انجام شود.)
3. برچسب گذاری صحیح نمونه اخذشده حین جراحی توسط پرستار سیرکولار.
4. گزارش کتبی هرگونه خرابی در دستگاهها و تجهیزات مورد استفاده در اتاق عمل به مسئولین ذیربط.
* استاندارد تجویز دارو بمنظور پیشگیری از وقایع و حوادث مرتبط به داروها :
* بررسی بیش از 60000 مورد گزارش وقایع و حوادث ناخواسته دارویی به آژانس ملی ایمنی بیمار انگلیس از ژانویه سال 2005 لغایت ژانویه سال 2006 میلادی مؤید این مسئله می باشد که بیش از 80% حوادث ناخواسته دارویی از بیمارستانها گزارش شده است . بر اساس بررسی های اخیر این آژانس حداکثر 5/6% از بیماران مورد پذیرش بیمارستانها و 9% کل بیماران بستری در بیمارستانها دچار ضرر و زیان ناشی از یک حادثه ناخواسته دارویی شده اند در حالی که بسیاری از این وقایع قابل پیشگیری بوده اند .هزینه این موارد سالیانه بیش از 370 میلیون پوند برآورد شده است . جهت تجویز صحیح دارو به بیمار صحیح الزامیست بیمار ، دارو ،دوز دارویی ، راه تجویز دارو ، زمان تجویز دارو و دستورات دارویی بیمار صحیح باشد.با توجه به وجود ده ها هزار دارو با اسامی مناسب و یا نامناسب در بازار امکان بروز اشتباهات دارویی بسیار زیاد می باشد .با توجه به شباهت اسامی ده ها هزار داروی موجود در بازار ، در صورتی که نسخ دارویی ناخوانا و بدخط باشد امکان اشتباه دارویی راافزایش می دهد .
* تعریف واژه ها :
* عواقب ناخواسته دارویی :[[10]](#footnote-11)تظاهر علائم و نشانه های ناخوشایند ناشی از تأثیر مستقیم و یا مرتبط دارویی که منجر به بروز معلولیت ویا کاهش سطح سلامتی ، شرایط جسمانی و یاروانی در فرد می شود . عواقب ناخواسته دارویی شامل انواع مختلف واکنشهای ناخواسته و واکنشهای متقابل دارویی[[11]](#footnote-12) می با شد.
* عوارض ناخواسته دارویی:[[12]](#footnote-13) تأثیر ثانویه ی ناخواسته دارویی که متفاوت از اثرات مفید و درمانی دارو می باشد . عوارض ناخواسته دارویی که خود از انواع عواقب ناخواسته دارویی است شامل عوارض جانبی ، افزایش حساسیت [[13]](#footnote-14)، پاسخ ایدئوسینکرازی[[14]](#footnote-15)، واکنش سمی [[15]](#footnote-16)و یا واکنشهای دارویی می باشد .
* اتفاقات /حوادث ناخواسته دارویی[[16]](#footnote-17) : شامل عواقب ناخواسته دارویی ، واکنشهای ناخواسته دارویی و اشتباهات دارویی می باشد.
* عوارض جانبی کولینرژیک دارویی[[17]](#footnote-18): تأثیر دارویی که منجر به شروع و یا فعال شدن سیستم عصبی پارا سمپاتیک (کولینرژیک)در حدی می شود که با تظاهر علائم نامطلوب و مشکل زایی نظیر خشکی دهان ، تاری دید ، تاکی کاردی ، احتباس ادراری ، یبوست ، گیجی ،دلیریوم[[18]](#footnote-19)و یا هذیان تؤام می شود.
* عوارض جانبی اکستراپارامیدال[[19]](#footnote-20): علائم ونشانه های مرتبط به تخریب سیستم عصبی اکستراپارامیدال : نظیر لرز، عدم تعادل [[20]](#footnote-21)، کندی حرکات ، ریزش بزاق ،صورت بی حالت ، کشیدن پاها در هنگام راه رفتن ، اکتیزیا[[21]](#footnote-22)و سفتی عضلات تنه ، اندامها و گردن .
* کاهش تدریجی دوز دارویی : کاهش گام به گام و مرحله ای دارو به منظور تعیین تأثیر کاهش دوز دارو در کنترل نشانه ها ، شرایط و یا خطرات دارویی و یا امکان قطع دارو.
* اشتباه دارویی : اتفاق/حادثه قابل اجتناب دارویی است که می تواند منجر به استفاده نامناسب دارویی و یا ضرر و آسیب دائمی شود. اینگونه حوادث ممکن است مرتبط به چگونگی ارائه خدمات ، محصولات ، فرآورده ها ، پروسیجرها و سیستمهای بهداشتی درمانی باشد .
* واکنشهای متقابل دارویی : تأثیر دیگر مواد نظیر :داروها ، محصولات گیاهی ، غذایی و یا مواد مورد استفاده برای پروسیجرهای تشخیصی بر روی یک دارو که می تواند منجر به تغییر جذب ، تأثیر دارویی ، طول تأثیر درمانی ، خنثی سازی ،دفع و یا ایجاد امکان بالقوه برای بروز عواقب ناخواسته دارویی شود.
1. بمنظور کاهش و یا حذف احتمال بروز اتفاقات ناخواسته دارویی درمرحله 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 کلیه بسته های دارویی مورد استفاده بیماردر منزل را بررسی نمایید (حتی داروهایی که بیماربدون تجویز پزشک مصرف می کند) ودر صورت هر گونه ابهامی نسخه اولیه تجویز داروی بیمار را از وی یا خانواده درخواست نمائید و یا آنان درخواست نمائید که کلیه داروهای مورد مصرف بیمار در منزل را به همراه بیاورند سپس داروهای جدید تجویز شده به بیمار را با سایر داروهای مورد مصرف بیمار تطبیق داده و به لحاظ وجود هر گونه واکنشهای متقابل دارویی مقایسه نمائید.
	2. در هنگام انتقال بین بیمارستانی بیماران برگه دستورات پزشک[[22]](#footnote-23)و Medication Administration Record/Treatment Administration Record (MARs/TARs) و خلاصه پرونده بیمار را جهت آگاهی ازآخرین داروهای تجویز شده برای بیمار بررسی نمائید (بمنظور کاهش اتفاقات ناخواسته دارویی انحصاراً به یکی از این مدارک به تنهایی بسنده نکنید) و در صورت وجود هر گونه ابهامی با بیمارستان و بخش مبداء تماس بر قرار نمائید ، سپس داروهای جدید تجویز شده به بیمار را با سایر داروهای مورد مصرف بیمار تطبیق داده و به لحاظ وجود هر گونه واکنشهای متقابل دارویی مقایسه نمائید.

3-1) جهت انتقال داخل وبین بیمارستانی الزامیست لیست داروهای تجویزی بیمارمندرج دربرگه دستورات پزشک به روز باشد .

4-1) برگه انتقال داخل بیمارستانی بیمار توسط پزشک معالج بیمار امضاء می شود .

5-1) برنامه و طرح مراقبتی بیمار در برگه دستورات پزشک به تاریخ روزدر زمان انتقال موجود است .

6-1) در حین انتقال داخل و بین بیمارستانی داروهای مورد مصرف بیمار ، وضعیت جسمانی و روانی بیمار بصورت تلفنی از بخش مبداً به بخش مقصد در صورت نیاز اطلاع داده می شود .

7-1) در صورتی که بیمار بعد از ترخیص به علت عارضه ی مرتبط به تشخیص قبلی بستری در بیمارستان مجدداً پذیرش می شود ، الزامیست داروهای وی براساس نسخه به روز تجویز شود .

8-1) در هنگام ترخیص بیمار به منزل کلیه داروهای مورد مصرف بیمار در منزل را همراه با داروهای جدید تجویز شده به بیمار مطابقت داده و دقیقاً بصورت دستورات دارویی کتبی برای بیمار و در صورت لزوم خانواده وی مشخص نمائید که چه دارویی باید مصرف شود .

1. به منظور کاهش اتفاقات ناخواسته دارویی دستورات شفاهی دارویی فقط در هنگام اورژانس مورد پذیرش است.
	1. در صورت اضطرار جهت تجویز تلفنی دارو الزامیست پرستار مسئول شیفت در ابتدا نام ، نام خانوادگی ، سن ، جنس و وزن بیمار ، تشخیص وجود هر گونه آلرژِی شناخته شده ی دارویی و یا غذایی در بیمار ، کلیه داروهای جاری مورد مصرف بیمار ، علائم و نشانه های و نتایج تست های آزمایشگاهی اخیر بیمار را با پزشک در میان بگذارد .
	2. در گام دوم تأکید می شود که پرستار مسئول شیفت پس از گوش دادن دقیق به دستورات پزشک داروی مورد تجویز را در پرونده بیمار یادداشت نموده و سپس آن را برای تأیید مجدد پزشک قرائت نماید. در مرحله سوم به منظور کاهش هر گونه اشتباه دارویی دستور دارویی توسط پرستار بخش به پزشک دورنویس شده و توسط پزشک پس از درج نام و نام خانوادگی و تاریخ امضاء می شود و سپس به پرستار دورنویس می شود .
2. با توجه به اینکه فقدان اطلاعات کافی مرتبط به مشخصات بیمار از عوامل خطرزا در وقوع حوادث دیده وری[[23]](#footnote-24) دارویی می باشد ، لذا ضروریست اطلاعات کافی و مناسب از بیمار، شامل تاریخچه صحیح دارویی و داروهای کنونی مورد مصرف بیمار ایجاد و بمنظور تأمین تداوم مراقبت مناسب در دسترس کارکنان خدمات بهداشتی درمانی که در فرآیند تجویز داروهای بیمار دخالت دارند ، قرار گیرد . حداقل این اطلاعات به شرح ذیل می باشد :
* سن بیمار
* جنس بیمار
* داروهایی که در حال حاضر مورد مصرف بیمار است .
* تشخیص بیمار ، بيماريهاي همراه [[24]](#footnote-25)و وضعیت کنونی بیمار .
* نتایج مرتبط به تست های آزمایشگاهی .
* وجود هر گونه آلرژی وسابقه حساسیت های قبلی در بیمار.
* وزن و قد .
* حاملگی و وضعیت شیر دهی بیماردر صورت نیاز .
* سایر اطلاعات الزام شده توسط بیمارستان جهت تجویز ایمن داروها .
1. نسخه پزشک واجد یل است :
* نام و نام خانوادگی بیمار
* تشخیص بیمار
* تاریخ و زمان تجویزدارو
* نام کامل دارو، دوز ، راه تجویز ، طول مدت تجویز دارو
1. از بکار گیری اختصارات در تجویز دارو اجتناب نمائید .
2. نسخه پزشک جهت تجویز داروهای تزریقی باید شامل موارد ذیل باشد :
* نام و نام خانوادگی بیمار
* امضاء و نام و نام خانوادگی پزشک معالج به صورت خوانا
* نام کامل ژنریک داروی مورد تجویز
* دوزودفعات تجویز دارو ( با کسب اطمینان از اینکه شاخص هایی نظیر وزن بیمار و نتایج تست های اخیر آزمایشگاهی بیماردر تجویز دارو مد نظر واقع شده اند ) .
* تاریخ و زمان و راه تزريق
* حساسیت بیمار نسبت به هر گونه دارو
1. در صورت نیاز نسخه دارویی موارد ذیل را نیز ضروریست شامل گردد :
* نام تجاري و فرمولاسیون دارو
* غلظت و ميزان كلي دارو درسرنگ و يا محلول دارويي نهايي آماده انفوزيون براي بيمار
* نام و حجم حلال و محلول انفوزيون
* ميزان و طول مدت تجويز
* زمان انقضاء محلول نهايي
* سن و وزن بيماران كمتر از 16 سال
* تاريخ بازنگري دستور دارويي(تاریخ و زمان قطع )
* دستور پزشک به منظورپایش تعادل مايعات و يا پايش باليني بيمار
1. بمنظور کاهش وقوع اتفاقات ناخواسته دارویی الزامیست بیمارستان دارای لیست داروهای پر خطر و لیست واکنشهای متقابل دارویی خطرناک باشد .
2. هر گونه داروی تجویز شده جهت بیماران ضروریست با این لیست مطابقت داده شود.
3. بمنظور کاهش وقوع اتفاقات ناخواسته دارویی الزامیست بیمارستان دارای پروتوکل تأیید شده پایش آزمایشگاهی داروهای خاص باشد .
4. در بیمارستان خط مشی و ضوابط مرتبط به موارد ذیل ضروریست موجود باشد :
* انقضاء/توقف دستور پزشک
* اشتباهات دارویی
* عوارض ناخواسته دارویی
* پایش /مانیتورینگ آزمایشگاهی
* داروهای ضد انعقادی
* خود درمانی
* اختصارات
* لیست داروهای پر خطر
1. قبل از تجویز به بیمارپرستار مسئول شیفت/سر پرستار و نیز قبل از پیچیدن نسخه پزشک داروساز مسئول داروخانه بیمارستان نسخ پزشکی را به لحاظ هر گونه ابهام منجمله ناخوانا بودن دستنویس ، کامل نبودن دستور دارویی و یا هر گونه سؤال بررسی و رفع می نماید .
2. ضروریست کادر درمانی را در خصوص امکان بروز اشتباهات /وقایع ناخواسته دارویی در ارتباط با تشخیص نادرست داروها ضمن شنیدن و یا خواندن نام داروها هشیار نمائید .
3. به منظور دادن داروی صحیح به بیمار صحیح اقدامات ذیل را رعایت نمائید :

1-14) در هنگام دادن اولین دوز داروی جدید به بیمار بمنظور کسب اطمینان از صحت داروی مندرج در کارت دارویی/کاردکس دارویی ، الزامیست دارو را با دستور دارویی بیمار کنترل کنید .

2-14) برچسب دارویی را در سه مرحله ذیل با دستور دارویی بیمار مندرج در کاردکس ،کارت دارویی کنترل نمائید.

* درزمان برداشتن دارو از قفسه دارویی و چیدن و آماده نمودن دارو
* قبل از دادن دارو به بیمار
* در بالین بیمارو در هنگام دادن دارو به بیمار .
1. با استفاده از حداقل دو روش ذیل بصورت تؤامان بیمار صحیح را شناسایی نمائید:
* پرسش نام و نام خانوادگی از بیمار
* باند شناسایی بیماران
* شناسایی توسط کادر درمانی
1. یادآوری می شود هیچگاه از شماره تخت و شماره اتاق برای شناسایی بیمار استفاده نشود .
2. رعايت استانداردهاي ذيل بمنظور اطمينان از تجويزداروي صحيح به بيمار صحيح ضروري است :

1-17)آماده نمودن دارو براي تزريق

1-1-17) نسخه دارویی را با مشخصات بیمار کنترل نمائید .

2-1-17) دارو را در اتاق درمان بخش كه تميز وخلوت و بدون مزاحمت است ، آماده نمائید .

3-1-17) بمنظور رعایت موازین کنترل عفونت آمپول / ویال تزریق ، ،سرنگ ها ، حلال استريل ، سوآب پنبه آغشته به الکل70% و دستکش یکبار مصرف را در یک سینی تمیزومخصوص دارو قرار دهید .

4-1-17 ) تاریخ انقضاء دارو، شفافيت ، وجود كريستال ويا هر گونه آسیب به جداره ویال /آمپول داروو یا بسته بندی آنها ، شرایط نگهداری قبلی دارو(براي مثال خارج از يخچال) را کنترل نمائید .

2-17) برچسب داروها را با دقت مطالعه نمائید تا از اشتباه درداروهای مشابه پیشگیری شود

3-17) فرمولاسیون ،دوز ، نوع حلال استريل ، مایع انفوزیون و سرعت تجویز را با اطلاعات مندرج بر روی برچسب ویال /آمپول به جهت وجود هر گونه مغایرتی کنترل کنید .

4-17) از بیماربه لحاظ وجود هر گونه آلرژی و حساسیت شناخته شده دارویی سؤال نمائید .

5-17) در صورتي كه داروي مورد تجويز در ليست داروهاي پرخطر بيمارستان قرار دارد حجم محلول داروجهت دوز تجويزي را محاسبه نمائيد . مورد محاسبه شده را نوشته و از يكي ديگر از همكاران واجد شرايط خود درخواست نمائيد كه آن را محاسبه نمايد .

5-17) برای داروبرچسب تهیه نمائید .

6-17) برچسب دارو شامل مشخصات ذیل است :

* نام دارو
* دوز دارو
* راه تجویز
* حلال و حجم نهایی
* نام بیمار
* تاریخ و زمان انقضاء
* نام پرستار تهیه کننده دارو

7-17) دستها را شسته و یا با به روش hand rub تمیز نمائید .

* 1. دستکش یکبار مصرف را بدست نمائید .
	2. با استفاده از سوآب پنبه آغشته به الکل 70% سطح سینی را تمیز نمائید و سپس وسایل را مرتب در داخل آن بچینید .
	3. در صورتی که محتوی ویال دارویی بصورت پودر می باشد ، بعنوان حلال از آمپول های حاوی) (water for injections or sodium chloride 0.9% آب مقطر به اندازه مورد نیاز استفاده کنید واز استفاده از سرم های فیزیولوژی نیم یا یک لیتری بعنوان حلال بپرهیزید .
	4. درصورتی که ویال / آمپول دارویی بصورت سوسپانسیون است جهت مخلوط شدن کامل ، قبل از کشیدن محتوی آن بداخل سرنگ آمپول / ویال را به آرامی تکان بدهید .
	5. جهت تزریق به بیمار بعد از هواگیری سرنگ سر سوزن را عوض کنید .
	6. در صورتی که برای تزریق به بیمار نیاز است دارو به سرم اضافه شود و حجم دارویی که به سرم اضافه می شود بیش از 10% مقدار مایع اولیه سرم است ( 50 میلی لیتر در مورد سرم نیم لیتری و 100 میلی لیتر در موردیک سرم یک لیتری ) قبل از اضافه نمودن دارو به سرم ضروریست مطابق با حجم داروی مورد نظرتوسط یک سرنگ و سر سوزن استریل مايع از سرم تخلیه شود .
	7. برچسب تهیه شده دارو و یا سرم دارویی را بچسبانید .(بطور اکید الزامیست که هیچگاه داروی کشیده شده در سرنگ و یا محلول سرم دارویی آماده برای انفوزیون را بدون برچسب دارویی صحیح رها ننمائید .)
	8. دارو را از وسط سر سرم بداخل سرم تزریق نمائید .پس از خروج سر سوزن ظرف سرم را حداقل 5 بار به آرامی معکوس نمائید تا از مخلوط شدن کامل دارو مطمئن شوید .
	9. اکیداً یادآوری می شود در صورتی که چندین داروآماده تزریق می باشد و یا بر حسب مقررات بیمارستان فاصله زمانی بین آماده نمودن و تزریق دارو مجاز است که موجود باشد ، ضروریست محلولهای انفوزیون و سرنگ ها ي حاوي محلول دارويي دارای برچسب مناسب باشند .

20-17) از آنجا که مخلوط شدن کامل دارو با سرم در حال انفوزیون به بیمار ممکن نیست از اضافه نمودن هر گونه دارویی به سرم آویزان و متصل به بیمار جداً اجتناب نمائید .در صورت ضرورت فقط اضافه نمودن دارو به سرمهای شیشه ای[[25]](#footnote-26) ممکن است .

21-17) در صورتی که قصد دارید دارویی را به سرمهای شیشه ای در حال انفوزیون اضافه نمائید ، جریان سرم را قطع نموده و پس از اضافه نمودن دارو به سرم ، ظرف سرم را با ملایمت تکان دهید تا کاملاً دارو با آن مخلوط شده . محلول را از لحاظ هر گونه کدورت ، تغییر رنگ غیر مرتبط ووجود ذرات جامد بررسی نمائید .بر روی آن برچسب دارو را بزنید .

* 1. قبل از تجویز دارو به بیمار موارد ذیل را کنترل نمائید :
* نام ، نام خانوادگی و در صورت نیاز نام پدر بیمار
* امضاء پزشک معالج
* نام ژنریک دارو
* دوز و دفعات تجویز دارو
* تاریخ و راه تجویز دارو
* بررسی بیمار از نظر وجود آلرژی
	1. در صورت نیاز موارد ذیل را نیز کنترل نمایید :
* نام تجاري و فرمولاسیون دارو
* غلظت و ميزان كلي دارو درسرنگ و يا محلول دارويي نهايي آماده انفوزيون براي بيمار
* نام و حجم حلال و محلول انفوزيون
* ميزان و طول مدت تجويز
* زمان انقضاء محلول نهايي
* سن و وزن بيماران كمتر از 16 سال
* تاريخ بازنگري دستور دارويي
	1. قبل از تجویز داروبه بيمار كليه وسايل و موارد مورد نياز را در دسترس قرار دهيد ( منجمله در صورت نياز آب مقطربراي شستشوي داخل عروقي[[26]](#footnote-27) محل تزريق)
	2. در هنگام تجویز داروي وريدي از سلامت و كارآيي مناسب وسيله داخل عروقي كسب اطمينان حاصل نمائيد و فوراً قبل و بعد از تزريق وريدي داروو يا ما بين تزريق دو داروي وريدي اقدام به شستشوي رگ با استفاده از آب مقطر نمائيد.
	3. واکنشهای ناخواسته به مایعات و یا داروهای تجویز وریدی شامل شوک نروژنیک، آنافیلاکتیک و هیپوولمیک ، کاردیوژنیک و سپتیک ویا بروز آلرژی می باشد.
	4. بروز هر گونه واکنش ناخواسته دارویی را درپرونده بیمار ثبت کنید .
	5. بعد از اتمام تزریق وسایل مصرف شده را بصورت مناسب دفع کنید . یاد آوری 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 .
	6. موضع ورود آنژیوکت را از نظر وجود علائم نشت ، عفونت و التهاب بررسی نمائید .سرم قبلی و یا قطع شده بیمار را مجدداً وصل و بر اساس دستور پزشک تنظیم قطره نمائید .
* فرآيند شناسايي صحيح بيماران قبل ازانتقال خون :
1. انتقال صحیح خون در بیماران شامل زنجیره ای از فرآیندهای مختلف :اخذ نمونه خون وریدی ، آماده نمودن گیرنده خون ،انتقال واحد خونی و یا فرآورده های خونی از بانک خون به بخش ،آمادگی خون و یا فرآورده های خونی برای انتقال و تجویز واحد خونی و یا فرآورده خونی به بیمارمی باشد .
2. به منظور کسب اطمینان از دانش وصلاحیت حرفه ای جهت انجام صحیح انتقال به بیمار صحیح ، کادر درمانی واجد شرایط برای تجویز خون و یا فرآورده های خونی به بیماران مشتمل بر کادر پرستاری( پرستاران فوق دیپلم یا بالاتر که دوره آموزش توجیهی را گذرانده باشند) ، ماماهاوپزشکان می باشند .
3. فرآورده های خونی شاملRBC[[27]](#footnote-28)، FFP[[28]](#footnote-29) ، [[29]](#footnote-30) PLAT ،[[30]](#footnote-31) HAS می باشد .
4. اولین مرحله از انتقال خون به بیماران اخذ نمونه خون وریدی است در زمان اخذ نمونه خون وریدی ضروریست در بالین بیمار بر روی شیشه آزمایش حاوی نمونه خون بیمار پس از تأیید کلامی بیمار ، مشخصات او شامل نام ، نام خانوادگی ، نام پدر و شماره تخت و نام بخش نوشته شود .
5. کارکنان آزمایشگاه موظفند در صورت ناخوانا بودن و یا برچسب حاوی اطلاعات ناقص بیمار لوله آزمایش را به مسئولین بخش عودت دهند .
6. انتقال خون با توجه به دستور كتبي پزشك معالج و پس از اخذ رضايتنامه كتبي آگاهانه از بيمار صورت مي گيرد .
7. الزامیست نسخه بیمار شامل موارد ذیل گردد :
* نوع و تعداد واحد خون ویا فرآورده خونی مورد لزوم .
* در صورت ضرورت ، تجویز دارو قبل از انتقال ، بمنظور پیشگیری از واکنشهای حین انتقال.
1. از ذخیره خون در یخچال مخصوص دارو و یا یخچالهای خانگی بپرهیزید .
2. در صورتی که پیش بینی می شود که واحد گلبول فشرده و یا خون کامل سریعاً به بیمار انتقال می شود ، توصیه می گردد که از یخچال بانک خون خارج شود ، این موارد حداکثر بعد از گذشت 30 دقیقه قابل برگشت به یخچال بانک خون می باشد .
3. به لحاظ رعايت موازين كنترل عفونت در صورت نياز الزاميست پرستار ضمن انتقال خون از وسايل حفاظت فردي (نظيرمحافظ چشم و يا عينك) استفاده نمايد.
4. رعايت بهداشت دست با استفاده از محلولهاي ضد عفوني با بنيان الكلي و يا شستشوي دستها قبل ، حين و بعد از اتمام پروسيجر ضروريست.
5. دفع بهداشتي و مناسب سر سوزن و آنژيوكت و ساير پسماندهاي آلوده به خون ضروريست .
6. در زمان انتقال خون بیماررا مورد مشاهده و کنترل مراقبتی قرار دهید و در صورت مواجهه با هر گونه مشکلی از دسترسی بیمار به زنگ اخبار جهت اطلاع به پرستاران مطمئن شوید .
7. با توجه به وقوع اتفاقات ناخواسته احتمالي ضمن انتقال خون (انتقال فرآورده هاي خوني اشتباه ،واكنشهاي ايمونولوژيك و انتقال عفونتهاي خوني)انجام موارد ذيل بمنظور شناسايي دقيق بيمار گيرنده خون توسط دو نفر پرستار واجد صلاحیت به صورت منفک از یکدیگر ضروريست:
8. با توجه به اینکه عدم چک واحد خونی در بالین بیمار ، ناخوانا بودن نسخه ویا سایر دست نوشته های مرتبط به مشخصات واحد خونی ، کمبود وقت ، حجم زیاد کار و هر گونه تداخل کاری در حین انتقال و یا مداخلات پرستاری و مراقبتی قبل از آن از جمله عوامل مؤثر در بروز حوادث و واکنشهای ناخواسته خونی محسوب می شوند لذا ضروریست مشخصات واحد خونی بر اساس باند شناسایی در بالین بیمارچک شود .
9. بمنظور اطمینان از اینکه خون صحیح به بیمار صحیح انتقال می شود ، ضروریست پرستارقبل از انتقال خون از بیمار درخواست نماید که نام و نام خانوادگی و نام پدر خود را بصورت کلامی ادا نماید و سپس نام و نام خانوادگی بیماررا با مشخصات مندرج بر روی باند شناسایی و یا پرونده بیمارمطابقت دهد .
10. در صورتی که بیماربیهوش و یا نوزاد است و یا قادر به بیان کلامی نام و نام خانوادگی خود نمی باشد، پرستار موظف است قبل از انتقال خون اطلاعات مندرج بر روی باند شناسایی بیمار را با مشخصات پرونده بیمار مطابقت دهد .
11. بیاد داشته باشید بمنظورانتقال در بیماران بیهوش و نوزادان داشتن باند شناسایی مچ بند شناسائی برای بیماران ضروری می باشد .
12. ضروری است حداقل موارد ذیل با پرونده بیمار مورد بررسی قرار گیرند :
	* نام و نام خانوادگی بیمار بصورت کامل
	* نام پدر بیمار
	* تاریخ تولد
	* شماره پرونده بیمار
13. شماره و گروه خوني مندرج بر روي برچسب واحد خون با مشخصات كيسه حاوي خون مطابقت دهید .
14. گروه خوني و Rhنوشته شده بر روي برچسب كيسه خون
15. نوع فرآورده خوني و تاريخ انقضاي موجود روي برچسب واحد خون
16. كيسه خون و يا فرآورده خوني را به لحاظ علايم هر گونه آسيب و صدمه ، تغيير رنگ، هموليز و يا نشت ويا لخته بررسي نمائيد .
17. نكات مورد بررسي را با امضاء دو پرستار در پرونده بيمار ثبت كنيد .
18. علايم حياتي پایه بيمار شامل تعداد نبض ، تنفس بیمار در دقیقه و میزان فشار خون و درجه حرارت را قبل از شروع انتقال كنترل نمائيد .
19. راه وريدي بيماررا بررسي نمائيد ودر صورت نياز يك راه وريدي جديد باز نماييد.
20. با استفاده از يك ست انتقال Yشكل كه يك سر آن پس از هواگيري وارد يك سرم فيزيولوژي شده و سر ديگر آن وارد كيسه خون شده است، انتقال خون را انجام دهيد و یا در صورت عدم دسترسی به ست مزبور برای بیمار قبل از انتقال خون راه وریدی دیگری باز کرده وست سرم را بعد ازداخل نمودن به سرم فیزیولوژی هواگیری نموده و به مدخل راه وریدی متصل نمائید .
21. در 15 دقيقه اول علايم حياتي مددجو را هر 5 دقيقه يكبار كنترل و ثبت نمائيد . مددجو را از نظر لرز، درد پشت ، سردرد، تهوع، استفراغ، تاكي كاردي، هيپوتانسيون، تاكي پنه و بثورات جلدي كنترل نمائيد.
22. انتقال را به مدت 15 دقيقه بصورت آهسته انجام دهيد (به ميزان 10 قطره در دقيقه).
23. در صورتي كه با گذشت 15 دقيقه از شروع انتقال واکنشهای ناخواسته مشاهده نشد مطابق با دستور پزشك جريان انتقال را تنظيم نمائيد
24. با توجه به اينكه نگهداري واحد خون خارج از دماي يخچال بانك خون در بخش جهت انتقال به بيماربيش از 4 ساعت مجاز نمي باشد و نگهداري پلاكت و FFP بيش از نيم ساعت مجاز نيست ، انتقال خون و پلاكت را در محدوده زماني مطمئن ياد شده انجام دهيد .
25. گلبول خونی حداکثر ظرف 2 ساعت ضروریست انتقال شود مگر اینکه بیماردر معرض افزایش بار قلبی عروقی باشد .
26. در صورت مشاهده واکنش های ناخواسته خفیف (بثورات جلدی و یا افزایش درجه حرارت به میزان کمتراز 5/1درجه نسبت به درجه حرارت پایه ) ، جريان خون را آهسته تر نمائید و مشاهده و کنترل بیمار را افزایش دهید .
27. در صورتی که بعد از تجویز پاراستامول درجه حرارت بیماررو به افزایش بود، با احتمال بروز واکنش شدید جریان خون را قطع كرده و پس از باز نمودن جريان سرم فيزيولوژي به پزشك سريعاً اطلاع دهيد ( در خصوص گرفتن نمونه خون وادرار از بيمار و يا اطلاع به بانك خون مطابق مقررات سازمان عمل نمائيد).
28. علايم حياتي بيمار را تا پايان فرآيند هر 15 دقیقه يكبار بگيريد.
29. پس از اتمام انتقال علايم حياتي بيمار را كنترل و ثبت نمائيد.
30. تاریخ و زمان انتقال خون به ویژه زمان شروع و خاتمه واحد خون و یا فرآورده خونی را كامل ، صحيح و خوانا در پرونده بيمار ثبت نمائيد.
31. با توجه به اینکه پلاکت گروه "O"منجر به واکنش حاد همولیتیک می شوند ،لذا به عنوان استوک نباید توسط بیمارستانها ذخیره شوند و پیشنهاد می شود به عنوان آخرین راهکار برای بیمارانی که گروه خونی "O" ندارند استفاده شوند.
32. الزامیست درخواستهای تلفنی انتقال خون با اخذ اطلاعات ذیل و به صورت بسیار محدود انجام شوند:
* نام و نام خانوادگی ، نام پدر ، شماره پرونده
1. ضروریست ضوابط و مقررات مکتوب و مدون در ارتباط با استفاده از گروه خونیO RhD+ و RhD- در بیمارستانهای تخصصی و بخشهای بستری کودکان موجود باشد .
* فرآیند شناسایی صحیح بیماران در آزمایشگاه :

بیش از 70% اطلاعاتی که جهت تشخیص و درمان بیماران توسط پزشکان مورد استفاده قرار می گیرد ، اطلاعات آزمایشگاهی است ، لذا اطمینان از صحت شناسایی نمونه ها و بیماران در آزمایشگاه از اهم موضوعات در حیطه اشتباهات و وقایع ناخواسته پزشکی محسوب می شود .برچسب اشتباه نمونه ها در آزمایشگاه منجر به صدمات و آسیب های متعددی می شود منجمله اینکه از دو بیماری که تشخیص و درمان آنان بر اساس اطلاعات اشتباه بوده است ، هر دوبيماردرمان صحیح را دریافت نمی کنند .این امر در بسیاری از موارد منجر به عواقب شدیدی برای بیماران حتی مرگ آنان می شود .

1. الزامیست در آزمایشگاه خط مشی و ضوابط مکتوب و مدون در ارتباط با نحوه نامگذاری و اداره نمونه های خونی و سایر نمونه ها موجود باشد که عملکرد کادر درمانی ، خدماتی ودفتری را در هنگام بروز وقایع و اتفاقات ناخواسته در آزمایشگاه تشریح نماید .
2. در هنگام بروز وقایع و اتفاقات ناخواسته در آزمایشگاه ضروریست فرآیند اشتباه مشخص شود و کادر متخصص مسئول توجیه گردد تا از بروز موارد مشابه پیشگیری شود .
3. برچسب کلیه نمونه ها بایستی واجد نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد بیمار یا مددجو،تاریخ نمونه گیری ونام آزمایشات مورد درخواست باشند .
4. الزاميست برچسب نمونه ها بعد از گرفتن نمونه از بيمار و قبل از ترك بالين بيمار صورت گيرد.
5. برگه درخواست آزمایشات بایستی در قبال نام و نام خانوادگی بیمار کنترل شود و پس از کسب اطمینان از نوع آزمایشات درخواستی برچسب مشخصات بیمار به لوله/ظرف نمونه گیری به نحوی الصاق شود که از بروزاشتباه پیشگیری نماید و از چسبانیدن برچسب به درب ظروف نمونه گیری اجتناب شود.
6. برچسب مشخصات را مستقیماً بر روی جداره لوله/ظرف نمونه گیری بچسبانید.
7. درصورت وجود هرگونه ابهامی در ارتباط با برچسب نمونه ها ، بهتر است که نمونه گیری مجدد انجام شود و فرآیندی که منجر به اشتباه شده است بررسی گردد.

منابع : F

*Right patient – right care: Improving patient safety through better manual and technology- based systems for identification and matching of patients and their care.*

*Identification of neonates; National Patient Safety Agency. October 2008. Right patient – right care*

*Royal College of Nursing. Right Blood, Right Patient, Right Time, RCN guidance for improving transfusion practice. London, June 2004.*

*Safer Practice Notice 11 Ref: NPSA/ 2005/11 .NHS ;National Patient Safety Agency .*

*Specifications for a standard patient identification band .Australian Commission for Safety and Quality in Health Care Level 7, 1. NSW 2001.*

*www.safety and quality.gov.aun*

*Recommended Standards of Practice for Patient identification .Association of Surgical Technologists*

*Patient briefing 11 Information 22 November 2005.National Patient Safety Agency; NHS.*

*Standardizing wristbands improves patient safety: guidance on implementing the Safer Practice Notice. National Patient Safety Agency; NHS.*

[*www.npsa.nhs.uk/alerts*](http://www.npsa.nhs.uk/alerts)*. NPSA proposed workforce competence statement on preparing injectable medicines March 2007.*

*Standardizing wristbands improves patient safety : For action by Chief Executives ; Safer practice Notice . National Patient Safety Agency; NHS. 03 July 2007 No. 24*

*WHO Surgical Safety Checklist .Patient Safety Alerts .National Patient Safety Agency, National Reporting and Learning Service .26 January 2009.*

*American Journal of Health-System Pharmacy. New JCAHO Medication Management Standards for 2004: Changes Related to Patient-Specific Information American Society of Health-System Pharmacists2004;61(13)* .

*Core blood competencies assessment framework. Assessment criteria for organizing the receipt of blood/blood products for transfusion.NHS; National Patient Safety Agency .*

*Healthcare Competence – BDS20 Administer a transfusion of blood/blood products. November 2006 National Patient Safety Agency; NHS.*

*www.transfusionguidelines.org.uk/.../nbtc\_npsa\_bds17\_receipt.pdf* [*BDS17 Organize the receipt of blood*/*blood products for transfusion*](http://www.transfusionguidelines.org.uk/docs/pdfs/nbtc_npsa_bds17_receipt.pdf)

www.transfusionguidelines.org.uk/.../nbtc\_npsa\_criteria\_receipt.pdf[*Assessment criteria for* organizing the receipt of blood*/*blood *.*](http://www.transfusionguidelines.org.uk/docs/pdfs/nbtc_npsa_criteria_receipt.pdf)

*www.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/GatewayLink.aspx?alId=1712 -* [*CORE BLOOD COMPETENCIES ASSESSMENT FRAMEWORK*](http://www.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/GatewayLink.aspx?alId=1712)

*transfusion/.../Collection%20process%20OCTOBER%202007.pdf -* [Similar](http://www.google.com/search?hl=en&client=firefox-a&channel=s&rls=org.mozilla:en-US:official&hs=vTD&q=related:www.cmft.nhs.uk/directorates/labmedicine/departments/bloodtransfusion/competency/Collection%2520process%2520OCTOBER%25202007.pdf) NPSA, 2006. Five competencies: *BDS17 Organize the receipt of blood*/*blood products for transfusion*. BDS18 Collect *blood*/*blood* components for *transfusion*

..

*www.somerset.nhs.uk/welcome/services/training.../competencies/*[BDS18 Collect *blood*/*blood products for transfusion*](http://www.somerset.nhs.uk/welcome/services/training-and-education/competencies/?asset=1952)

[www.cmft.nhs.uk/.../blood](http://www.cmft.nhs.uk/.../blood) transfusion/.../NPSA%20full%20competency%20powerpoint.pdf - [*Similar*](http://www.google.com/search?hl=en&client=firefox-a&channel=s&rls=org.mozilla:en-US:official&hs=vTD&q=related:www.cmft.nhs.uk/directorates/labmedicine/departments/bloodtransfusion/competency/NPSA%2520full%2520competency%2520powerpoint.pdf) *Safer* blood transfusion*, NPSA, 2006. Five competencies:* BDS17 Organize the receipt of blood*/*blood products for transfusion*. BDS18 Collect* blood*/*blood

www.transfusionguidelines.org.uk/.../nbtc\_npsa\_bds19\_prepare.pdf *Healthcare Competence* BDS19 Prepare to administer transfusion of blood*/*blood products to patients*. November 2006.*

*www.transfusionguidelines.org.uk/.../nbtc\_npsa\_criteria\_administer assess the core blood transfusion competencies, BDS19 Prepare to administer blood/blood products to patients and BDS20 Administer a transfusion of blood/*

Factor VIII *products*. *Blood Transfusion* Resource Manual Index http://www.lhsc.on.ca/lab/bldbank/BTRManual.htm (1 of 3)2009/07/15 7:18:52 AM .

.
*www.lhsc.on.ca/lab/bldbank/assets/BTRManual.pdf*

|  |
| --- |
|  |

BDS18 Collect *blood*/*blood* components for *transfusion*. *BDS19 Prepare to administer transfusion of blood*/*blood products to patients*. Obtaining a venous *blood* ...
[www.somerset.nhs.uk/welcome/services/training.../competencies/](http://www.somerset.nhs.uk/welcome/services/training.../competencies/)

BDS20 Administer a *transfusion of blood*/*blood products* ... made to ensure the correct *patient* receives the correct *blood* (refer to competence *BDS19*). ... BDS18 Collect *blood*/*blood* components for *transfusion*; *BDS19 Prepare to administer* ..

.
[www.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/GatewayLink.aspx?alId=5497](http://www.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/GatewayLink.aspx?alId=5497)

core *blood transfusion* competencies, *BDS19 Prepare to administer blood*/*blood products* to *patients* and BDS20 *Administer* a *transfusion of blood*/*blood products* .

..
[www.suht.nhs.uk/.../BloodTransfusionSafeTransfusionPractice/CompetencePreparingandadministeringatransfusionofbloodbloodpro](http://www.suht.nhs.uk/.../BloodTransfusionSafeTransfusionPractice/CompetencePreparingandadministeringatransfusionofbloodbloodpro)

patients and *BDS20 Administer a transfusion of blood*/*blood products*. This workforce competence is linked to the Knowledge and Skills Framework ..

.
*www.suht.nhs.uk/Media/.../IntroductiontoBloodtransfusion.pdf -* [Similar](http://www.google.com/search?hl=en&client=firefox-a&channel=s&rls=org.mozilla:en-US:official&hs=KKE&q=related:www.suht.nhs.uk/Media/suhtideal/Doctors/IntroductiontoBloodtransfusion.pdf)

BDS18 Collect *blood*/*blood* components for *transfusion*. BDS19 Prepare to *administer transfusion of blood*/*blood products* to patients. *BDS20 Administer a* .

..
*www.cmft.nhs.uk/.../bloodtransfusion/.../NPSA* [PDF] [Microsoft PowerPoint - NPSA full competency powerpoint](http://www.cmft.nhs.uk/directorates/labmedicine/departments/bloodtransfusion/competency/NPSA%20full%20competency%20powerpoint.pdf)

patients and *BDS20 Administer a transfusion of blood*/*blood products*

. This workforce competence is linked to the Knowledge and Skills Framework ...
*www.suht.nhs.uk/Media/.../IntroductiontoBloodtransfusion.pdf* [Introduction to *Blood transfusion* Competencies](http://www.suht.nhs.uk/Media/suhtideal/Doctors/IntroductiontoBloodtransfusion.pdf)

DS19 Prepare to *administer transfusion of blood*/*blood products* to patients, *BDS20*.

*Administer a transfusion of blood* and *blood products*. CP26 Drug Policy ...
*transfusionguidelines.org/docs/.../rtc-york\_edu\_npsa\_practitioner2.pdf -* [Similar](http://www.google.com/search?hl=en&client=firefox-a&channel=s&rls=org.mozilla:en-US:official&hs=KKE&q=related:transfusionguidelines.org/docs/pdfs/rtc-york_edu_npsa_practitioner2.pdf) [Safe and Appropriate Use of *Blood* and *Blood Products* Copyright](http://transfusionguidelines.org/docs/pdfs/rtc-york_edu_npsa_practitioner2.pdf)

BDS18 Collect blood/blood products for transfusion Healthcare Competence –

BDS18 Collect blood/blood products for transfusion November 2006

Learning Points from the 2008 Serious Hazards of Transfusion Annual Report, SHOT Learning Points Matrix 2008

*.*

The fourth report from the Patient Safety Observatory: Safety in doses: medication safety incidents in the NHS. National Patient Safety Agency 2007

NPSA template standard operating procedure for use of injectable medicines. Promoting safer use of injectable medicines. March 2007

Health Care Association of New Jersey (HCANJ). Medication management guideline. Hamilton (NJ): Health Care Association of New Jersey (HCANJ); 2006 Apr. 33 p.

Barbara Harty - Golder , collection conundrum: What's the proper procedure for labeling blood tubes?Medical laboratory observer ,sept,2001

specimen labeling QI project cuts error rate: weekly feedback to ED aided improvement.Healthcare benchmarks and quality improvement , Dec,2006

1. National Patient Safety Agency [↑](#footnote-ref-2)
2. incidents [↑](#footnote-ref-3)
3. near misses [↑](#footnote-ref-4)
4. The Joint Commission [↑](#footnote-ref-5)
5. Color coding [↑](#footnote-ref-6)
6. informed consent [↑](#footnote-ref-7)
7. Safe surgery checklist [↑](#footnote-ref-8)
8. World Alliance for Patient Safety [↑](#footnote-ref-9)
9. 1-Airway equipments

2-Breathing system

3-suCtion

4-Drugs & devices

5-Emergency medications [↑](#footnote-ref-10)
10. **Adverse Consequence** [↑](#footnote-ref-11)
11. medication interaction [↑](#footnote-ref-12)
12. **Adverse Drug Reaction (ADR** [↑](#footnote-ref-13)
13. hypersensitivity [↑](#footnote-ref-14)
14. idiosyncratic response [↑](#footnote-ref-15)
15. toxic reaction [↑](#footnote-ref-16)
16. **Adverse Medication Event** [↑](#footnote-ref-17)
17. **Anticholinergic Side Effects** [↑](#footnote-ref-18)
18. delirium [↑](#footnote-ref-19)
19. **Extrapyramidal Side Effects** [↑](#footnote-ref-20)
20. postural unsteadiness [↑](#footnote-ref-21)
21. akathisia [↑](#footnote-ref-22)
22. Physician's Order Sheets (POS) [↑](#footnote-ref-23)
23. sentinel [↑](#footnote-ref-24)
24. co morbidities [↑](#footnote-ref-25)
25. burette [↑](#footnote-ref-26)
26. flushing solution(s) [↑](#footnote-ref-27)
27. Red Blood Cells [↑](#footnote-ref-28)
28. Fresh Frozen Plasma [↑](#footnote-ref-29)
29. Platelets [↑](#footnote-ref-30)
30. Human Albumin Solution [↑](#footnote-ref-31)