



معاونت درمان

مدیریت خدمات درمانی و تعالی بالینی و بیمارستانی

واحد ایمنی بیمار

سناریو های مرتبط با تزریق خون نامتجانس به بیمار و اجرای اقدامات ضروری

تیر ماه ۱۳۹۷

سناریو ۱- بیمار خانم ۳۴x ساله که در تاریخ ۹۷/۳/۷ به اورژانس مرکز مراجعه می کند و به دلیل خونریزی و شوک سریعاً از اورژانس بدون پرونده به بلوک زایمان منتقل و از آنجا جهت انجام عمل EP اورژانسی توسط ماما در ساعت ۱۵/۱۰ صبح به اتاق عمل فرستاده می شود. علی رغم خالی بودن اتاق ۲ برای انجام عمل به علت اصرار رزیدنت زنان بیمار با بیمار اتاق ۱ تعویض می شود ولی پرونده بیمار قبلی به دلیل شلوغی و حاد بودن شرایط از اتاق خارج نمی شود و چون دستور ترانسفیوژن اورژانسی ۲ واحد پک سل به بیمار توسط پزشک معالج داده شده بود و پرونده بیمار هنوز از اورژانس فرستاده نشده بود تکنسین بیهوشی اتاق جهت تزریق خون از پرونده بیمار قبلی استفاده کرده و ۲ واحد پک سل با گروه خونی A+ برای بیمار که گروه خونی O+ داشته ترانسفیوژن می کند که در ساعت ۱۰/۴۵ و پس از آمدن پرونده بیمار مشخص می شود که پرونده ها اشتباه است و بیمار گروه خونی اشتباه گرفته است و متعاقب آن بیمار دچار هماچوری می شود که بلافاصله اطلاع داده می شود و طبق دستور پزشک سریعاً ۱۵۰۰cc نرمال سالین ، ۳۵۰cc مانیتول و ۴۰ میلی گرم لازیکس و ۲۰۰ میلی گرم هیدروکورتیزون و ۴ ویال بی کربنات تزریق و انفوزیون می شود و بیمار پس از stable شدن شرایط به ICU منتقل می گردد و تحت مراقبت های ویژه قرار میگیرد و در تاریخ ۹۷/۳/۸ جهت بیمار شالدون تعبیه شده و به دلیل بالا بودن Cr و BUN در تاریخ ۹۷/۳/۱۰ پس از انجام مشاوره نفرولوژی دیالیز می شود بیمار ۷ نوبت دیالیز (در تاریخ های ۳/۱۰، ۳/۱۲، ۳/۱۳، ۳/۱۵، ۳/۱۷، ۳/۲۰، و ۳/۲۴ شده است) و بعد از stable شدن شرایط در تاریخ ۹۷/۳/۱۹ به بخش جراحی ۲ منتقل می شود و تا تاریخ ۹۷/۳/۳۰ تحت اقدامات درمانی قرار گرفته و در نهایت مرخص می گردد.

دلایل بروز خطا یا اقدامات غیر ایمن :

- ۱- مدیریت ناکافی استرس در زمان وخامت حال بیمار
- ۲- بی دقتی در مدیریت جراحی ایمن و رعایت چک لیست مربوطه چک نکردن دستبند شناسایی بیمار با پرونده وی در حین عمل جراحی و موقع ترانسفیوژن خون
- ۳- مدیریت پرستاری ناکافی در کل فرآیند تحویل و تحول بیمار از بخش اورژانس به بلوک و سپس اتاق عمل

۴- مدیریت ناکافی در ارسال پرونده پزشکی اورژانس بیمار به اتاق عمل

۵- مدیریت ناکافی در دادن خبر بد به بیمار و همراهان بیمار

۶- مدیریت ناکافی در تجویز منطقی خون و فرآورده های خونی

۷- بی توجهی در رعایت اصول هموویژلانس و مدیریت ناکافی در اصلاح فرآیندهای مربوطه در کلیه امور

۸- غیره^۱

سناریو ۲- بیمار Y کارگر آزمایشگاه ۵۸ ساله در تاریخ ۹۷/۳/۱۷ با شکایت اصلی هماچوری بستری می شود و در تاریخ ۹۷/۳/۲۰ با تشخیص کانسر مثانه تحت رادیکال سیستکتومی با بیهوشی عمومی قرار میگیرد در تاریخ ۹۷/۳/۲۷ با $HB=8.3$ و $Cr=1.19$ جهت وی درخواست تزریق پکسل انجام می شود. پکسل با گروه خونی A مثبت توسط پرستار با ۳ سال کار بالین در بخش نفرولوژی ساعت ۵ صبح مورخ ۹۷/۳/۲۸ به بیمار با گروه O مثبت تزریق می گردد و از آنجائیکه بیمار کارگر آزمایشگاه و آگاه به وضعیت خود سریعاً متوجه و با بروز علائم بالینی لرز خفیف به پرستار و پزشک اطلاع رسانی می نماید و پس از ۵ دقیقه از شروع تزریق خون ترانسفوزیون متوقف شده و به بیمار ۵۰۰ سی سی نرمال سالین و یک ویال هیدروکورتیزون و با توجه به $T=37.1$ آپول آپوتل تزریق گردید پرستار به مدت ۴۵ دقیقه بر بالین بیمار فیکس شد و علائم بالینی وی پس از انجام اقدامات $T=37.2$ و $BP=120/80$ گزارش و ثبت گردید. لازم به ذکر است گروه خونی A مثبت متعلق به خانم Z که در تاریخ ۹۷/۳/۲۶ در بخش اورولوژی بستری شده بود.

دلایل بروز خطا یا اقدامات غیر ایمن :

- ۱- بی دقتی در تزریق خون و عدم رعایت نظام مراقبت و نظارت بر مصرف خون و فرآورده ها (هموویژلانس)
- ۲- بی توجهی در رعایت اصول ایمنی بیمار وعدم توجه به دستبند شناسایی وی (خون بیمار زن به بیمار مرد تزریق شده است با توجه به اینکه پرستار مسئول بیمار دوره ترانسفوزیون خون را گذرانده است

سناریو ۳- بیمار X ۲۴ ساله مورد شناخته شده تالاسمی از سن ۳ ماهگی می باشد که در مرکز Y تحت درمان با تزریق خون پکسل $RBC A^+$ کم لکوسیت هر ۴ هفته یکبار با توجه به میزان هموگلوبین می باشد. در تاریخ ۹۶/۲/۱۷ ساعت ۱۳:۴۵ هنگام تحویل شیفت کادر پرستاری صبح به عصر؛ هنگامی که پرستار بر بالین سایر بیماران حضور داشت بیمار بدون اجازه پرستار از یخچال دارویی کیسه خون بیمار دیگر را برداشته و به خود تزریق می کند و در حین تزریق کیسه

^۱ . غیره یعنی تیم هموویژلانس و تیم ایمنی بیمار بیمارستانها و مراکز جراحی محدود می بایست اقدامات غیر ایمن دیگری که می توانند در بروز خطا موثر باشند به صورت پیشگیرانه رد یابی و در چک لیست های ارزیابی تزریق ایمن خون و فرآورده خونی لحاظ نمایند

سوم دچار chest pain خفیف شده که پس از آن متوجه نامتجانس بودن گروه خون (B⁺) می گردد و پرستار سریعاً خون را قطع می کند و در یادداشت های پزشکی ثبت شده است "زمانیکه بر بالین بیمار حاضر شدم علایم حیاتی (فشارخون / نبض / درجه حرارت طبیعی بود". بیمار هیچگونه علامتی (کبد / خارش / تنگی نفس / طپش قلب / درد کمر / درد قفسه سینه نداشت / جهت بیمار آزمایش کراس مجدد / CBC / U/A / الکترولیت ها / کومبس درخواست گردید / دستور تزریق نرمال سالین و متعاقب آن در ساعت ۱۵:۳۰ pm دستور بستری به منظور تحت نظر بودن بیمار در بخش داده می شود. و از ساعت ۱۵:۳۰ لغایت ۲ صبح مورخ ۹۶/۲/۱۸ علایم حیاتی بیمار توسط اینترن فیکس کنترل می گردد. نمونه خون بیمار و نمونه کیسه برای آزمایشگاه جهت کراس ماچ مجدد ارسال گردید که آگلوتینه بود ولی حال بیمار خوب است و شکایتی ندارد و در تاریخ ۹۶/۲/۱۹ ترخیص می شود.

دلایل بروز خطا یا اقدامات غیر ایمن:

- ۱- نبود پرونده جهت بیماران سرپایی با دارا بودن برگه های استاندارد پرونده نویسی
- ۲- نبود کنترل توسط تیم پرستاری بر اتاق درمان و نگهداری خون در یخچال غیراستاندارد
- ۳- مشخص نکردن مناطق ممنوعه ورود بیمار بر اساس استاندارد های ایمنی بیمار

اقدامات ضروری:

- ۱- تعیین فردی متعهد و مسئول بعنوان افسر هموویژنلانس بیمارستان بر اساس استاندارد های سازمان انتقال خون
- ۲- ابلاغ افسر هموویژنلانس بیمارستان و کارشناسان مربوطه و اطلاع کلیه پرسنل
- ۳- ابلاغ شیوه نامه نضارتی در خصوص وقایع ناخواسته درمانی به کلیه بخشهای مرتبط در بیمارستان
- ۴- گزارش دهی وقایع مرتبط با مدیریت مراقبتی بیمار کد ۱۴ به آنکال وقایع ناخواسته بیمارستان
- ۵- اجرای کلیه بندهای نامه شماره ۲۱۲۱۶/ص/۱۳۹۷ مورخ ۹۷/۴/۲۴ معاونت درمان شهید بهشتی
- ۶- رعایت اصول نظام مراقبت بر مصرف خون و فرآورده های خونی (هموویژنلانس) بر اساس استانداردهای سازمان انتقال خون

۷- برگزاری دوره های آموزشی با امتیاز بازآموزی در خصوص نظام مراقبت بر مصرف خون و فرآورده های خونی بر اساس الگوی اثربخشی کرک پاتریک برای تیم های دخیل (پزشکان - پرستاران و) .

۸- تدوین چک لیست نظارتی نظام مراقبت بر مصرف خون و فرآورده های خونی (همویژلانس) بر اساس شیوع خطاهای رخ داده در بیمارستان و امتیازدهی بخش های بستری - سرپایی مرتبط بر اساس چک لیست تدوینی و اصلاح فرآیند مربوطه

۵- تشکیل بانک اطلاعاتی در بیمارستانها و مراکز جراحی محدود و سرپایی جهت گزارگیری عوارض و خطاهای مرتبط با واکنش همولیتیک به علت تزریق گروه خون اشتباه در فرآورده های خونی

۶- تحلیل ریشه ای پرونده پزشکی کلیه خطاهای مرتبط با واکنش همولیتیک به علت تزریق گروه خون اشتباه در فرآورده های خونی و اصلاح فرآیند مربوطه

۷- پس از تحلیل ریشه ای می بایست موارد جهت درس آموزی از خطا برای کلیه افراد درگیر از قبیل پزشکان / پرستاران / کارکنان آزمایشگاه ارسال گردد.

۸- انسجام و همکاری بین واحدهای مختلف بیمارستان به خصوص با تیم ایمنی بیمار مشتمل از (کارشناس مسئول پاسخگو ایمنی بیمار، کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار ، مسئول بهبود کیفیت، مدیر پرستاری ، کارشناس کنترل عفونت ، افسر و کارشناس همویژلانس بیمارستان و.....

۹- تعیین فرد دوره دیده در تمام شیفت هایموظفی در بیمارستان به منظور نظارت و پایش بر عملکرد پرستاران - پزشکان و.... در خصوص تزریق و تجویز خون و فرآورده های خونی

۱۰- تدوین راهنمای تجویز منطقی خون در بیمارستان

۱۱- اصلاح فرآیند خبر بد bad news به بیمار و همراهان (می بایست توسط پزشک معالج / مسئول فنی بیمارستان انجام پذیرد)

۱۲- عدم ورود بیمار به مناطق ممنوعه بطور مثال اتاق درمان و... نشانه گذاری این مناطق بر اساس استانداردهای ایمنی بیمار

۱۳- در کلیه زمانهای تحویل و تحول شیفت یک نفر در ایستگاه پرستاری حضور داشته باشد

۱۴- در صورت اطلاعات بیشتر به سایت <http://www.ibto.ir> مراجعه نمایید