



1- هدف : هدف از تدوین این سند اطمینان از حفظ جان بیمار در خونریزی های ناگهانی و شدید و جلوگیری از اختلالات انعقادی و الکترولیتی در ترانسفوزیون های با حجم بالا در بیمارستان نیکان غرب می باشد.

2- دامنه کاربرد: اجرای این سند در تمام بخش های بالینی جنرال و ویژه، اورژانس و اتاق عمل الزامی است.

3- تعاریف:

1-3-MTP : ترانسفوزیون حجم بالای خون و فراورده طبق یک پروتکل با کمترین آسیب و اختلال در بیماران با شرایط زیر است:

- جایگزینی کل حجم خون بیمار در عرض 24 ساعت
- تزریق بیش از 10 واحد PRBC در 24 ساعت
- تزریق بیش از 4 واحد در یک ساعت با ادامه خونریزی
- ترانسفوزیون 50٪ حجم خون در عرض 3 ساعت

2-3-تیم MTP : شامل پزشک معالج و متخصص بیهوشی، متخصص خون یا داخلی، سوپروایزر و مسئول بانک خون می باشد.

3-3-CBR: استراحت مطلق بیمار

4- مسئولیت ها و اختیارات:

1-4- تیم ایمنی بیمار مسئولیت تدوین، بازنگری در بازه زمانی مشخص و نظارت بر اجرای صحیح سند را بر عهده دارند.

2-4- مدیر درمان و کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح سند را بر عهده دارند.

3-4- تیم MTP مسئولیت اجرای صحیح سند را بر عهده دارند.

5-گام های دستورالعمل:

1-5- پروتکل MTP در بیماران تعریف شده باید **توسط پزشک معالج** (پزشک سرویس بستری و یا پزشک بیهوشی) از طریق تماس با سوپروایزر فعال گردد.

2-5-پزشک انکال خون باید **توسط پزشک مسئول بیمار** در جریان اقدامات انجام شده و شرایط بیمار قرار گیرد.

3-5- مشاوره لازم توسط پزشک انکال خون باید بصورت حضوری و یا تلفنی ارایه گردد.

تبصره 1: در صورت عدم دسترسی به پزشک انکال خون، پزشک متخصص داخلی جنرال موظف به ارایه مشاوره می باشد.

4-5- فراخوان متخصصین ذکر شده در تیم MTP و بانک خون جهت حضور بر بالین بیمار و تهیه فراورده، باید **توسط سوپروایزر بالینی** صورت گیرد.

5-5- اقدامات اولیه شامل CBR، رگ گیری مناسب جهت تجویز فراورده خونی و ترجیحا دو رگ مناسب (حداقل انژیوکت سبز) و مانیتورینگ مداوم بیمار و تعیبه اکسیژن و حسب شرایط بیمار سایر اقدامات، باید **توسط کارشناس بالینی مسئول بیمار** با هماهنگی پزشک معالج انجام گیرد.

6-5- فراورده های درخواستی (شامل : FFP, PLT, PC) به نسبت 1:1:1 و یا 2:1:1 باید در سریعترین زمان ممکن **توسط مسئول بانک خون** آماده شود. (در صورت صلاحدید پزشک فیبریونژن و فاکتور 7 فعال و ترانگزامیک اسید تهیه گردد).

7-5- استفاده از پروتکل MTP باید تا زمان قطع و یا کنترل خونریزی و رسیدن به اهداف کلینیکی و آزمایشگاهی MTP **توسط تیم MTP** ادامه یابد.

هموگلوبین < 7-9

پلاکت < 50000



INR<1.5

فیبرینوژن < 150 میلیگرم / دسی لیتر

MAP<60-65

کنترل یا قطع خونریزی

6- پایش و نظارت:

6-1- پایش: فرمت و روش گزارش پایش اجرای سند توسط کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار با همکاری دفتر بهبود کیفیت بیمارستان، بصورت الکترونیکی طراحی و مطابق فرایند مربوطه، تصویب و ابلاغ خواهد شد. گزارش پایش اجرای سند هر 3 ماه یکبار توسط کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار به مدیر درمان و هر 6 ماه در کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی / طب انتقال خون بیمارستان مطرح خواهد شد.

6-2- نظارت: نظارت بر اجرای صحیح دستورالعمل به شرح ذیل خواهد بود:

6-2-1- نظارت بر عملکرد پرسنل بانک خون در اجرای درست سند بر عهده سوپروایزر آزمایشگاه، مدیر آزمایشگاه و کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار خواهد بود.

6-2-2- نظارت بر عملکرد سوپروایزر آزمایشگاه و کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار و پزشکان در اجرای درست سند بر عهده مدیر درمان خواهد بود.

تبصره 2: ارسال گزارشات عدم انطباق در بازه زمانی تعیین شده توسط کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار به مدیر درمان، بصورت رونوشت به دفتر بهبود کیفیت انجام می شود.

7- مرجع تایید، تصویب، ابلاغ، نگهداری، توزیع و بازنگری:

7-1- تایید: پس از تایید اولیه مدیر درمان، کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی / طب انتقال خون مرجع تایید این سند خواهد بود.

7-2- تصویب و ابلاغ: رییس بیمارستان، مرجع تصویب و ابلاغ این سند خواهد بود.

7-3- نگهداری و توزیع: نسخه اصل این سند در دفتر سنجش و پایش کیفیت نگهداری خواهد شد و توزیع نسخ این سند توسط دفتر سنجش و پایش کیفیت صورت خواهد گرفت.

7-4- بازنگری: این سند توسط کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار با هماهنگی دفتر سنجش و پایش کیفیت به صورت سالانه مورد بازنگری قرار خواهد گرفت. رییس بیمارستان، مدیر درمان و دفتر سنجش و پایش کیفیت میتوانند پیشنهاد بازنگری در این سند را خارج از بازه زمانی عادی بازنگری، مطرح نمایند.

8- منابع و مراجع:

8-1 Indian J Anaesth. 2014 Sep-Oct; 58(5): 590-595

8-2 عدم انطباق های طرح شده در کمیته مرگ و میر، عوارض و آسیب شناسی نسوج



دکتر الهام ظرافت فرد - پزشک ارشد همووپیلاتس	مدیر پرستاری	دکتر سید حسین داورانی - مسئول کارگروه احیا	دکتر لیلا عبدالله زاده - کارشناس نظارت بر درمان	دبیر کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی	عبدالله فلاحي - کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار	سوپروایزر آزمایشگاه	تهیه کنندگان
دکتر محمدرضا سروش رئیس بیمارستان	تصویب و ابلاغ کننده	مصوب کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی مورخ 1404/10/22			تائید کننده جانشین ریس کمیته	دکتر مهدی معصومی مدیر بیمارستان	تایید اولیه
نسخه کپی				دفتر سنجش و پایش کیفیت			توزیع نسخ
تاریخ بازنگری بعدی ۱۴۰۵/۱۰/۰۱ بیمارستان نیکان غرب کنترل شد ۱۴۰۴/۱۰/۳۰ بیمارستان نیکان غرب							