



۱- هدف: این دستورالعمل با هدف اطمینان از آمادگی مناسب بیماران قبل از انجام دیالیز، ارائه مراقبت‌های ایمن و استاندارد حین دیالیز و پایش مستمر بیماران پس از انجام دیالیز تدوین گردیده است. اجرای این دستورالعمل در راستای استقرار نظام ایمنی بیمار و ارائه خدمات با کیفیت دیالیزی به بیماران نیازمند در بیمارستان نیکان می‌باشد.	
۲- دامنه کاربرد: بخش دیالیز و بخش‌های ویژه	
۳- تعاریف: دیالیز: فرآیندی است که طی آن مواد زائد و مایعات اضافی از خون از طریق یک غشای نیمه‌تراوا خارج می‌شود. این فرآیند در بیمارانی انجام می‌شود که کلیه‌های آنان قادر به دفع این مواد از طریق سایر روش‌های درمانی نمی‌باشند. همودیالیز: در همودیالیز، خون بیمار از طریق دسترسی عروقی مناسب (مانند فیستول شریانی-وریدی، کاتتر شالدون و ...) وارد دستگاه دیالیز شده و پس از عبور از غشای نیمه‌تراوا تصفیه می‌شود. این روش در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه (CRF یا $GFR < 10$), مرحله نهایی نارسایی کلیه (ESRD)، فشار خون غیرقابل کنترل، کاندیدای پیوند کلیه، بیماران با اضافه بار مایع، هیپرکالمی شدید، برخی مسمومیت‌ها و سایر موارد طبق نظر پزشک متخصص مورد استفاده قرار می‌گیرد. فیستول: ارتباط ایجاد شده بین یک شریان و یک ورید که به صورت جراحی ایجاد می‌شود تا امکان دسترسی عروقی مناسب جهت انجام همودیالیز فراهم گردد.	
۴- سیاست اجرایی بیمارستان: سیاست بیمارستان‌های گروه درمانی نیکان، با استناد به اسناد بالادستی و استانداردهای اعتباربخشی بیمارستانی، بر استقرار نظام ایمنی بیمار و ارائه خدمات دیالیزی ایمن، استاندارد و با کیفیت به بیماران مبتلا به نارسایی کلیه در بیمارستان نیکان تدوین گردیده است.	
۵- مسئول پاسخگو: مدیر درمان، مدیر پرستاری	
۶- مسئولیت‌ها و اختیارات:	
۱-۶	پزشک متخصص نفرولوژی: مسئول ثبت دستور انجام دیالیز شامل نوع دیالیز، مدت زمان، میزان اولترافیلتراسیون، مایعات دریافتی و سایر دستورات درمانی مورد نیاز می‌باشد.
۲-۶	پرستار دیالیز: مسئول انجام اقدامات لازم جهت آماده‌سازی بیمار قبل از دیالیز، مراقبت حین دیالیز، پایش مستمر وضعیت بیمار و ثبت کامل کلیه اقدامات انجام شده در پرونده و برگه گزارش پرستاری می‌باشد.
۳-۶	سرپرستار: مسئول نظارت بر اجرای صحیح فرآیندهای دیالیز و عملکرد پرسنل در بخش دیالیز می‌باشد.
۴-۶	کمک پرستار: مسئول اجرای وظایف محوله در چارچوب شرح وظایف حرفه‌ای و تحت نظارت پرستار می‌باشد.
۵-۶	سوپروایزر: مسئول نظارت بر فرآیندهای بالینی مربوط به بیماران و گزارش موارد عدم انطباق به مدیر پرستاری می‌باشد.
۶-۶	مدیر پرستاری: مسئول بررسی موارد عدم انطباق گزارش شده از سوی سوپروایزر بالینی و انجام اقدامات اصلاحی لازم بوده و در موارد مرتبط با پزشکان موضوع را به مدیر درمان گزارش می‌نماید.
۶-۷	مدیر درمان: مسئول پیگیری موارد عدم انطباق مرتبط با پزشکان و طرح موضوع در کمیته‌های مربوطه جهت اتخاذ اقدامات اصلاحی می‌باشد.
۷- شیوه انجام کار:	
مسئول اجرا	
سرپرستار مسئول شیفت پرستار مسئول بیمار	۱-۷- در بیماران بستری، وجود دستور کتبی پزشک مبنی بر انجام دیالیز شامل نوع دیالیز، مدت زمان، میزان اولترافیلتراسیون و سایر دستورات درمانی بررسی گردد. همچنین آزمایشات مورد نیاز قبل از دیالیز از جمله HBSAg و سایر آزمایشات ضروری در بخش انجام شود.
سرپرستار مسئول شیفت پزشک	۲-۷- بیماران سرپایی با معرفی‌نامه پزشک معالج و نتایج آزمایشات مورد نیاز پذیرش شده و روزانه توسط پزشک متخصص نفرولوژی ویزیت و بستری موقت می‌گردند.
پرستار	۳-۷- بیمار بستری طبق تکنیک ISBAR از پرستار بخش مربوطه تحویل گرفته شود.
پرستار	۴-۷- پرستار موظف است خود را به بیمار معرفی نموده، شناسایی صحیح بیمار را انجام داده و ارزیابی اولیه بیمار را ثبت نماید.
پرستار مسئول بیمار و پزشک معالج	۵-۷- آموزش‌های لازم در خصوص فرآیند دیالیز، عوارض احتمالی و روش‌های درمانی جایگزین به بیمار و همراه ارائه شده و سپس رضایت آگاهانه مطابق دستورالعمل ابلاغی «الزامات اخذ رضایت آگاهانه در اقدامات تشخیصی و درمانی تهاجمی» با حضور پزشک معالج اخذ گردد. در بیمارانی که تحت برنامه درمانی مداوم مانند دیالیز قرار دارند، در صورت ثابت بودن شرایط بیمار، روش درمان، خطرات و منافع احتمالی، رضایت‌نامه اخذ شده تا یک سال اعتبار خواهد داشت.
پرستار مسئول بیمار	۶-۷- اصول و احتیاطات استاندارد جهت پیشگیری از انتقال بیماری‌های منتقله از راه خون بین بیماران و کارکنان به طور کامل رعایت گردد.



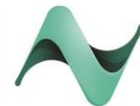
پرستار مسئول بیمار	۷-۷- دسترسی عروقی مناسب بیمار (فیستول، شالدون و غیره) بر اساس دستور پزشک بررسی شده و در صورت عدم وجود دسترسی مناسب اقدامات لازم طبق دستور پزشک انجام شود.
پرستار دیالیز	۷-۸- پیش از شروع دیالیز، از سالم بودن دستگاه دیالیز، صحت تنظیمات دستگاه و آماده بودن تجهیزات ضروری شامل ساکشن، اکسیژن، ونتیلاتور و مانیتورینگ اطمینان حاصل گردد.
پرستار دیالیز	۷-۹- پس از اطمینان از شناسایی صحیح بیمار، وزن بیمار ثبت شده، وضعیت دسترسی عروقی بررسی، علائم حیاتی و وضعیت همودینامیک پایش و بیمار به مانیتورینگ متصل گردد. در صورت مشاهده هرگونه مورد غیرطبیعی، موضوع به پزشک اطلاع داده شود.
پرستار دیالیز	۷-۱۰- با توجه به وضعیت بیمار، صافی مناسب انتخاب و دستگاه طبق روش استاندارد شستشو، آماده سازی و پرایم گردد. وزن بیمار پیش از شروع دیالیز ثبت شده و میزان اولترافیلتراسیون بر اساس وزن خشک بیمار تنظیم گردد.
۷-۱۱- اقدامات پرستاری برای دستیابی به هر یک از راههای عروقی بیمار به شرح ذیل باشد:	
پرستار دیالیز	فیستول و کورتکس: ❖ محل فیستول از نظر ترومبوز، عفونت، ادم، خونریزی، ترشح و قرمزی بررسی گردد. ❖ وجود Thrill یا ارتعاش فیستول با لمس یا گوشی بررسی شود. ❖ معمولاً ۴ تا ۵ هفته پس از ایجاد فیستول امکان استفاده از آن وجود دارد. ❖ به بیمار آموزش داده شود قبل از هر بار دیالیز عضو دارای فیستول را با آب و صابون شستشو دهد. ❖ فاصله سوزن شریانی حداقل ۵ سانتی متر (حدود سه انگشت) از محل آناستوموز باشد. ❖ از تزریق مکرر در یک نقطه خودداری شده و محل ورود سوزن ها به صورت چرخشی تغییر داده شود. ❖ محل تزریق با محلول ضد عفونی کننده استاندارد به صورت دورانی ضد عفونی گردد. ❖ فاصله بین دو سوزن ۸ تا ۱۰ سانتی متر رعایت شود. ❖ سوزن ها به صورت ایمن با چسب ثابت شوند. شالدون (کاتتر وریدی مرکزی): ❖ محل ورود کاتتر از نظر خونریزی، تورم و ترشح بررسی شود. ❖ از بسته بودن کلمپ شاخه ها اطمینان حاصل گردد. ❖ قبل از شروع دیالیز، هیپارین موجود در شاخه ها با سرنگ آسپیره و تخلیه گردد. ❖ خطوط شریانی و وریدی دستگاه به شاخه های کاتتر متصل شده و دیالیز آغاز گردد. ❖ پس از پایان دیالیز، شاخه ها مجدداً هیپارینه شده و محل خروج کاتتر به روش استریل پانسمان گردد.
پرستار دیالیز	۷-۱۲- عوارض حین دیالیز و اقدامات لازم به شرح ذیل انجام شود. (طبق دستور پزشک) افت فشار خون: تغییر پوزیشن بیمار به صورت پوزیشن شوک (سرپایی، زیرپایی بیمار بالا) کاهش یا قطع اولترا فیلتراسیون دادن سرم نمکی و محلول های هیپرتونیک کاهش دور پمپ تنظیم پروفایل دستگاه توسط پرستار (سدیم بالای دستگاه، حرارت پایین دستگاه) تهوع و استفراغ: اصلاح فشار خون بیمار تجویز داروهای ضد تهوع عدم مصرف غذا حین دیالیز کرامپ عضلانی: اصلاح فشار خون بیمار با دادن سرم و محلول های هیپرتونیک افزایش غلظت سدیم دستگاه ماساژ محل بروز کرامپ سر درد: تجویز قرص استامینوفن اصلاح فشار خون کاهش دور پمپ خارش: تجویز داروهای ضدخارش طبق دستور پزشک واکنش های حساسیتی به صافی: قطع فوری دیالیز و شستشوی صافی تجویز آنتی هیستامین



	استروئید تراپی اکسیژن تراپی لخته شدن: تزریق مناسب هیپارین تعویض صافی و شروع مجدد دیالیز جایگزینی خون و مایعات همولیز: توقف فوری پمپ و قطع دیالیز کلمپ مسیر برگشتی و اوت کردن لاین ها و کوئل بیمار تامین مایعات وریدی و خون درد قفسه سینه: کم کردن سرعت دیالیز کاهش و قطع اولترافیلتراسیون تجویز اکسیژن تجویز مایعات و خون مسکن و قطع دیالیز در صورت عدم اصلاح گرفتن ECG آمبولی هوا: کم کردن سرعت دیالیز تجویز اکسیژن کم کردن یا قطع تجویز مایع- تزریق خون تجویز TNG - مسکن و مخدر در صورت لزوم با تایید پزشک گرفتن ECG دادن پوزیشن آمبولی به بیمار (سر بیمار به طرف بالا - پایین تر از بدن و سمت چپ خم شود) افزایش BP: ❖ برطرف کردن علت زمینه ای ❖ تنظیم وزن خشک ❖ انجام اولترافیلتراسیون ❖ حفظ تعادل سدیم و مایعات حین دیالیز ❖ افزایش کیفیت دیالیز ❖ تنظیم غلظت مایع دیالیز ❖ اصلاح و تجویز داروهای ضد فشار خون
پرستار دیالیز	۱۳-۷- پایش بیمار: ❖ کنترل علائم حیاتی، وضعیت همودینامیک و سطح هوشیاری در ابتدای دیالیز، حین دیالیز و پس از پایان آن انجام شود. ❖ در صورت بروز عوارض نظیر افت فشار خون، آتژین صدری یا سایر اختلالات بالینی، پزشک معالج فوراً مطلع گردد.
پرستار دیالیز	۱۴-۷- اقدامات پس از پایان دیالیز: ❖ وزن بیمار مجدداً اندازه گیری و ثبت شود. ❖ محل خروج سوزن ها از نظر خونریزی بررسی گردد. ❖ از پایدار بودن وضعیت همودینامیک بیمار اطمینان حاصل شود. ❖ بیمار طبق تکنیک ISBAR به پرستار بخش تحویل داده شده و انتقال ایمن به بخش انجام گردد.
پرستار دیالیز	۱۵-۷- آموزش به بیمار: در پایان دیالیز آموزش های لازم در خصوص موارد زیر به بیمار و خانواده ارائه شود: ❖ مراقبت از فیستول و کاتتر ❖ محدودیت مصرف مایعات ❖ رژیم غذایی مناسب ❖ علائم هشداردهنده و زمان مراجعه به مرکز درمانی
پرستار مسئول	۱۶-۷- کنترل عفونت: در بیماران مشکوک یا مبتلا به بیماری های عفونی واگیر (مانند کووید)، پذیرش بیمار در شیفت خلوت و با فاصله مناسب از سایر بیماران و با رعایت کامل پروتکل های کنترل عفونت انجام شود.



پرستار مسئول دیالیز کمک پرستار	۱۷-۷- ضد عفونی تجهیزات: پس از پایان هر جلسه دیالیز: ❖ تجهیزات و دستگاه‌ها در دو مرحله شستشو و ضد عفونی شوند. ❖ پیش از شروع شیفت بعدی نیز مجدداً ضد عفونی دستگاه انجام شود. ❖ مسیرهای تردد بیمار و محیط بخش ضد عفونی گردد.
سرپرستار پرستار مسئول دیالیز	۱۸-۷- مستندسازی و نگهداری سوابق: کلیه اقدامات انجام شده قبل، حین و پس از دیالیز باید به طور کامل در پرونده بیمار و فرم‌های اختصاصی دیالیز ثبت گردد. مستندات شامل موارد زیر می‌باشد: ❖ وزن قبل و بعد از دیالیز ❖ علائم حیاتی ❖ نوع صافی و تنظیمات دستگاه ❖ میزان اولترافیلتراسیون ❖ داروهای تجویز شده ❖ عوارض احتمالی و اقدامات انجام شده ❖ نگهداری سوابق مطابق با دستورالعمل مدیریت مستندات بیمارستان انجام شود.
پزشک پرستار کمک پرستار	۱۸-۷- آموزش کارکنان: به منظور ارتقاء کیفیت خدمات و افزایش ایمنی بیماران کلیه پرسنل شاغل در بخش دیالیز باید آموزش‌های لازم در زمینه‌های زیر را دریافت نمایند: ❖ اصول همودیالیز ❖ مدیریت عوارض حین دیالیز ❖ کنترل عفونت ❖ کار با دستگاه‌های دیالیز ❖ احیای قلبی ریوی (CPR) ❖ آموزش‌ها باید به صورت دوره‌ای و مستند برگزار شده و سوابق آن در پرونده آموزشی کارکنان ثبت گردد.
پرستار کمک پرستار	۱۹-۷- مدیریت حوادث و خطاهای پزشکی: در صورت بروز هرگونه حادثه یا خطای پزشکی مرتبط با فرآیند دیالیز، اقدامات زیر انجام می‌شود: ❖ ثبت حادثه در سامانه گزارش خطای پزشکی یا حادثه ناخواسته ❖ اطلاع‌رسانی به سرپرستار و سوپروایزر بالینی ❖ بررسی ریشه‌ای حادثه در کمیته ایمنی بیمار ❖ اجرای اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
سرپرستار پرستار مسئول دیالیز	۲۰-۷- شرایط اورژانسی در بخش دیالیز: بخش دیالیز باید به تجهیزات لازم جهت مدیریت شرایط اورژانسی مجهز باشد، از جمله: ❖ ترالی احیا کامل ❖ دستگاه دفیبریلاتور ❖ اکسیژن و تجهیزات راه هوایی ❖ داروهای اورژانسی ❖ پرسنل بخش موظف به آشنایی کامل با پروتکل‌های احیای قلبی ریوی (CPR) باشند.
پرستار مسئول دیالیز کمک پرستار	۲۱-۷- مدیریت پسماندهای عفونی: ❖ پسماندهای تولید شده در فرآیند دیالیز (ست‌ها، صافی‌ها، سرنگ‌ها و ...) به عنوان پسماند عفونی تلقی شده و مطابق دستورالعمل مدیریت پسماندهای بیمارستانی دفع گردد. ❖ تفکیک پسماند در مبدا انجام شده و در ظروف مخصوص زباله عفونی جمع‌آوری شود.
سرپرستار مسئول تجهیزات پزشکی	۲۲-۷- نگهداری و کالیبراسیون دستگاه‌های دیالیز: ❖ دستگاه‌های دیالیز باید طبق برنامه مشخص توسط واحد مهندسی پزشکی بازرسی، سرویس و کالیبراسیون دوره‌ای شوند. ❖ هرگونه نقص فنی دستگاه باید فوراً به واحد مهندسی پزشکی گزارش و تا زمان رفع نقص از دستگاه استفاده نشود.
۸-پایش و نظارت:	
۸-۱- پایش: پایش مستمر نتایج حاصله بر عهده مسئول فنی می باشد و مسئول بهبود کیفیت بر روند پایش نیز نظارت می‌نماید.	
۸-۲- نظارت: مسئول بهبود کیفیت و مسئول فنی بر روند اجرای دستورالعمل نظارت دارند.	



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

۱-۹- تایید: مدیر درمان، مرجع تایید این دستورالعمل خواهد بود.

۲-۹- تصویب و ابلاغ: رئیس بیمارستان مرجع تصویب و ابلاغ این دستورالعمل خواهد بود.

۳-۹- نگهداری و توزیع: نسخه اصل این دستورالعمل در دفتر بهبود کیفیت نگهداری خواهد شد. توزیع نسخ این دستورالعمل توسط دفتر بهبود کیفیت صورت خواهد گرفت.

۴-۹- بازنگری: این دستورالعمل توسط بهبود کیفیت به صورت سالانه مورد بازنگری قرار خواهد گرفت. رئیس بیمارستان، مدیر درمان، کمیته پایش و سنجش کیفیت می توانند پیشنهاد بازنگری در این دستورالعمل را خارج از بازه زمانی عادی بازنگری مطرح نمایند.

۱۰- منابع و مراجع:

۱-۱۰- کتاب پرستار دیالیز چاپ ۱۳۸۸ نویسنده دکتر محمد تمدن دار-پرستار و نارسایی کلیوی چاپ ۱۳۸۷ نویسندگان اداره پیوند و بیماریهای خاص وزارت بهداشت و درمان پزشکی

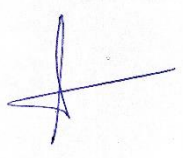
۲-۱۰- پرستاری مراقبت های ویژه- مترجمین مهرنوش خوش تراش، طوبی حسین زاده-۱۳۹۲

۳-۱۰- راهنمای همودیالیز داگبریداس (Handbook of Dialysis). انتشارات جامعه نگر-۱۳۹۷.

۴-۱۰- پرستاری در همودیالیز و دیالیز صفاقی. تهران: انتشارات جامعه نگر؛ ۱۳۹۴.

۵-۱۰- کتاب راهنمای جامع استانداردهای اعتباربخشی ملی بیمارستان های ایران - دوره پنجم سال ۱۴۰۱.

تهیه کنندگان

		لیلا موسوی باقری سرپرستار دیالیز	فاطمه رئیس سوپروایزر اعتباربخشی
			
تصویب و ابلاغ کننده		تأیید کننده	تأیید اولیه
دکتر رضا تقدیر ریاست بیمارستان		دکتر علی باقرنیا مدیر درمان	فاطمه یوسفی مسئول بهبود کیفیت
			
توزیع نسخ			
		دفتر اعتباربخشی و بهبود کیفیت بیمارستان نیکان	