



استفاده از مخزن مرکزی با سیستم لوله کشی برای انتقال محلول نمکی مورد استفاده در دستگاه همودیالیز بجای استفاده از کالن های چهار لیتری در بخش های دیالیز بیمارستان امام رضا

نام نویسندگان و افلیشین

۱. میکائیل عباس زاده اصل، نویسنده اصلی و نفر اول
۲. میر داود حسینی، نویسنده دوم
۳. ناهید قوچلو، نویسنده سوم
۴. فریده عاشقی، نویسنده چهارم



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

نیازها و چالش موجود:

انرژی و زمان زیادی صرف میشود تا محلولهای نمکی دیالیز در ظروف ۴ لیتری در شرکت های داروی تولید شده و به کنار دستگاه دیالیز بیایند. کارکنان بخش دیالیز زمان زیادی را صرف انتقال و جابجایی محلول های نمکی در داخل بیمارستان می کنند که سبب فرسودگی بدنی و آسیب فیزیکی به آنها نیز میگردد. احتمال انتقال حشرات و جوندگان به داخل ساختمان در زمان انبارداری محلول های دیالیز نیز زیاد است. طبق بررسی صورت گرفته معمولاً حدود یک لیتر محلول نمکی در کالن های استفاده شده باقی میماند که باید دفع گردند و این سبب افزایش املاح نمکی در فاضلاب بیمارستان شده فرایند تصفیه فاضلاب را با مشکل مواجه می کند. همچنین مقدار زیادی ضایعات و پسماند کارتن و پلاستیک نیز در این فرایند تولید میشود. در این حجم از جابجایی انتقال عفونت به داخل بخش ها نیز میتواند به مقدار زیادی صورت گیرد.

راه حلی پیشنهادی

بجای استفاده از کالن های ۴ لیتری محلول نمکی دیالیز که در شرکت های داروئی پر شده و به بیمارستان انتقال می یابند و بردن هر کالن کنار دستگاه دیالیز برای استفاده در عمل دیالیز، میتوان از یک مخزن مرکزی در خارج از بخش به همراه سیستم لوله کشی برای انتقال محلول های دیالیز به دستگاه دیالیز استفاده نمود به همان صورت که سیستم تصفیه آب برای آنجا وجود دارد. برای تامین محلول نمکی مورد نیاز هم از ۳ روش میتوان استفاده کرد. روش ۱: تخلیه کالن های ۴ لیتری به داخل مخزن - روش ۲: تهیه محلول نمکی بصورت فله ای و با تانکر از کارخانه و تخلیه به مخزن - روش ۳: تولید محلول دیالیز در کنار مخزن و داخل مرکز که هزینه بسیار کمتری نسبت به دو روش دیگر دارد.

اهداف ایده

استفاده از مخزن سنترال برای تامین محلول نمکی دستگاه دیالیز سبب میگردد نیاز به انبارداری مقدار زیادی کالن محلول نمکی کاهش یابد. نیاز به فعالیت کارکنان برای انتقال و جابجایی محلولها و ضایعات و پسماندهای آنها کاهش می یابد. محوطه سالن ها بخصوص اطراف دستگاه های دیالیز تمیزتر میگردد و بدلیل عدم ورود آن مقدار لوازم به داخل بخش کنترل حشرات و جوندگان نیز بسیار مطلوب تر خواهد گردید و آلودگی محیط داخل بخش دیالیز کاهش می یابد. امکان کنترل کیفیت محلول های دیالیز بعلت مرکزی بودن بیشتر خواهد بود. در صورت استفاده از مخزن میزان مصرف محلول نمکی کاهش یافته همچنین نیاز به دفع باقیمانده محلول داخل کالن وجود نخواهد داشت.

وجه تمایز با محصولات مشابه

در روش که اکنون برای انتقال محلول های نمکی به دستگاه دیالیز استفاده می شود، انرژی و هزینه زیادی صرف شده و آلودگی زیادی به محیط زیست و داخل بخش های دیالیز انتقال می یابد. در صورت استفاده از سیستم لوله کشی برای انتقال محلول های نمکی همانند سیستم انتقال آب دیونیزه شده در بخش دیالیز از میزان مواد مصرفی وارد شده به قسمت تمیز بخش دیالیز به مقدار زیادی کاسته میشود. مشکل انبارداری مقدار زیادی محلول دیالیز در صورتی که محلول مورد نیاز با حجم زیاد و با تانکر خریداری شود یا در محل تولید گردد نیز رفع خواهد گردید. تولید مقدار زیادی پسماند کاغذ، کارتن و نایلون کاهش خواهد یافت و از بابت تولید آنها نیاز به صرف انرژی نخواهد بود. در ۳ مرکز دیالیز داخل کشور مخزن با سیستم لوله کشی برای انتقال محلول های نمکی دیالیز وجود دارد و استفاده میشود. ولی تنها در یک مرکز تولید محلول نمکی در محل صورت میگیرد.

