

## بررسی فلبیت ناشی از نصب کاتتر وریدی در بیماران بستری در بخش آی. سی. یو مرکز پزشکی بعثت شهر سنندج

نسرین علی رمایی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت ۸۷/۳/۱۰، تاریخ پذیرش ۸۷/۴/۱۹

### چکیده

**مقدمه:** به منظور رسانیدن آب و مایعات و تأمین الکترولیت‌ها و انجام اقدامات طبی در بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه داشتن یک راه وریدی ضروری است و یکی از روش‌های شایع تهاجمی نصب کاتتر داخل وریدی می‌باشد. این روش علی‌رغم ارزش درمانی یکی از عوامل ایجاد کننده عفونت‌های بیمارستانی است و هدف از این مطالعه تعیین میزان فلبیت ناشی از نصب کاتتر وریدی در بیماران بستری در بخش آی. سی. یو مرکز پزشکی بعثت شهر سنندج می‌باشد.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی بوده و جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران بستری که در حین تحقیق در بخش آی. سی. یو حضور داشتند می‌باشد. تعداد نمونه ۱۰۰ نفر که به روش تصادفی انتخاب گردید. اطلاعات از طریق پرسشنامه که در آن درجه‌بندی تشخیص فلبیت تعیین گردیده بود، (توسط پژوهشگر با بررسی محل نصب کاتتر وریدی از طریق مشاهده و لمس) تکمیل گردید و سپس با استفاده از آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که اکثریت نمونه‌ها ۷۹٪ مذکر و ۵۹٪ در حدود سنی ۶۰ - ۴۱ سال بودند، تعداد روزهای بستری بیشتر از ۱۴ روز ۷۳٪ و ۶۸٪ نمونه‌ها دارای لوله تراشه و یا لوله تراکیاستومی با سطح هوشیاری ۸-۴ بودند. در ۱۹٪ از ورید سافن پای راست راه وریدی وصل و در ۴۹٪ موارد مدت زمان وصل آنژیوکت ۷۲ - ۴۹ ساعت بوده و شایع ترین سرم مصرفی ۲/۳، ۱/۳ با ۶۹٪ بود و همگی آنتی بیوتیک مصرف می‌کردند. همچنین یافته‌ها نشان داد که در ۳۱٪ فلبیت وجود نداشته، ۳۲٪ دارای فلبیت با درجه یک، ۲۵٪ فلبیت درجه دو، ۱۴٪ فلبیت درجه سه و ۸٪ دارای فلبیت درجه چهار بودند. یافته‌ها نشان داد در بیمارانی که مدت استفاده از کاتتر کمتر از ۲۴ ساعت بود کمترین میزان فلبیت یا عدم فلبیت دیده شد، از طرفی در بیمارانی که مدت استفاده از کاتتر در محل تزریق بین ۲۵-۴۸ ساعت بوده دارای فلبیت درجه دو و بیمارانی که بین ۴۹-۷۲ ساعت از وصل آنژیوکت گذشته بود دارای درجاتی از فلبیت درجه سه و چهار بودند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن بود که اکثریت نمونه‌ها ۶۹٪ دارای درجاتی از فلبیت بوده اند. در مطالعه ای که دستجردی سال ۶۹ در رابطه با شیوع عوارض تزریقات وریدی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام داد میزان فلبیت را ۷۶/۶٪ گزارش کرد. همچنین سويفر در سال ۱۹۹۸ نیز میزان بروز فلبیت را ۳۵٪ گزارش کرده است. پژوهشگر در این مطالعه به این نتیجه رسید که مدت زمان وصل آنژیوکت در ایجاد بروز درجاتی از فلبیت با توجه به این که کلیه بیماران آنتی بیوتیک دریافت می‌کردند مهم‌ترین عامل بوده و به نظر می‌رسد که مدت زمان وصل آنژیوکت از ۷۲ ساعت به ۴۸ ساعت و کم‌تر تقلیل یابد تا از بروز فلبیت که به عنوان یکی از عوامل ایجاد کننده عفونت‌های بیمارستانی است کاسته شود.

**واژه‌های کلیدی:** فلبیت، کاتتر وریدی، بیماران بستری در آی. سی. یو.

فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، سال ششم، شماره سوم، ص ۱۳۴-۱۲۷، پاییز ۱۳۸۷

آدرس مکاتبه: سنندج، دانشگاه علوم پزشکی کردستان

Email: n-aliramaei@yahoo.com

### مقدمه

یک راه وریدی ضروری است و یکی از روش‌های شایع تهاجمی نصب کاتتر داخل وریدی می‌باشد. این روش علی‌رغم ارزش

به‌منظور رسانیدن آب و مایعات و تأمین الکترولیت‌ها و انجام اقدامات طبی در بیماران بستری در بخش آی. سی. یو داشتن

<sup>۱</sup> مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان



درمانی یکی از عوامل ایجاد کننده عفونت‌های بیمارستانی است. تقریباً ۹۰٪ از بیمارانی که وارد بیمارستان می‌شوند در طی درمان و مراقبت شان در بیمارستان از درمان درون سیاهرگی استفاده می‌کنند و مدت استفاده از مایعات داخل وریدی ممکن است ایجاد ترومبوز و منجر به ترومبو فلبیت یا عفونت ناشی از به هم پیوستن کاتترها یا باکتری می‌شود (۱). متأسفانه این روش درمانی مفید خالی از عیب نبوده و عوارض متعددی را به همراه دارد (۲). میزان عفونت ناشی از کاتترهای ورید مرکزی بین ۰ تا ۱۸٪ گزارش شده است، در حالی که میزان مرگ و میر در رابطه با این عفونت بین صفر تا ۲۵٪ گزارش شده است (۳).

هاریسون می‌نویسد: کیفیت مراقبت‌های بهداشتی محل تعبیه کاتتر و مدت زمانی که کاتتر در محل قرار دارد، به ندرت در فردی که از نظر ایمنولوژیکی طبیعی است ایجاد عفونت می‌کند و اشاره می‌کند خارج ساختن جسم خارجی خصوصاً کاتترهای داخل وریدی اغلب جزئی از درمان عفونت کونس<sup>۱</sup> مرتبط با جسم خارجی را تشکیل می‌دهد. اگر بیمار دچار تب است و دارای نشانه‌های درگیری پوستی (قرمزی، سفتی، تندرینس و یا ترشح چرکی) در محل تعبیه کاتتر است کشت باید انجام شود (۴).

رسولی نژاد بیان می‌کند که در ایالات متحده سالانه ۲۵۰۰۰ باکتری ناشی از کاتتر ایجاد می‌شود و اشاره می‌کند باکتری‌ها از چند راه به کاتتر می‌رسند دست پرسنل، یکی از مهم‌ترین راه‌ها است، پوست بیمار، فیلترهایی که در سر راه ست سرم قرار دارد، محل اتصال ست سرم به سرم، محل اتصال ست سرم به سوزن یا آنژیوکت ناشی از آلودگی با استافیلوکوک کوا گولاز منفی حائز اهمیت است، فیلتر هوا، مایع مورد مصرف و حتی شیشه‌های حاوی سرم (۵).

هاریسون می‌نویسد زمانی که تب جدیدی در بیمار روی می‌دهد کاتتر برداشته شود و محل آن نیز تغییر داده شود مگر در مواردی

که کانون عفونی دیگری وجود داشته باشد. استفاده طولانی مدت از کاتترهای داخل وریدی به‌طور ثابت برای تجویز داروها و فراورده‌های خونی و انجام تغذیه در بیماران شایع و خطر عفونت خون را در بر دارد. بنابراین توصیه می‌شود از درمان داخل سیاهرگی طولانی باید خوداری کرد و در هنگام استفاده نیز باید کاتتر داخل سیاهرگی را طوری ثابت کرد که از حرکت آن در داخل سیاهرگ جلوگیری شود ضمناً در وارد کردن صحیح سوزن به داخل سیاهرگ، محافظت از محل ورود سوزن، مشاهده و مراقبت از بطری و ست سرم داخل سیاهرگی با نهایت دقت، تعویض روتین کاتترهای مستقر در داخل عروقی محیطی به محل‌های جدید در فواصل زمانی مشخص (هر سه روز یک بار)، خارج ساختن کاتترهای بدون استفاده، استفاده از تکنیک آسپتیک برای تعبیه کاتتر، مناطق جایگزینی کاتترهای داخل وریدی جدید و قدیمی تحت معاینه دقیق قرار گیرد و محل کاتتر تمیز نگهداری شود.

در بخش آی. سی. یو میزان عفونت ۲۵٪ از کل عفونت‌های بیمارستانی است که ۱۰-۵ برابر شیوع عفونت در بخش‌های دیگر می‌باشد و در این بیماران ۱۶٪ مستعد عفونت مربوط به کاتترهای داخل عروقی می‌باشند.

بنابراین یکی از عفونت‌های بالقوه بیمارستانی که در ارزیابی بیماری که جدیداً دچار تب شده باید مد نظر باشد باکتری می‌مرتبط با وسایل و ابزار داخل عروقی است (۴).

طی تحقیقات انجام شده توسط برگنزر<sup>۲</sup> که در طول یک دوره ده روزه نتایج مربوط به وجود کاتتر داخل ورید محیطی را بررسی می‌کرد و مشخص گردید ریسک فاکتورهای افزایش دهنده شامل بیماری‌های اساسی و زمینه‌ای، محل آناتومیکی ورود کاتتر و روش وارد شدن، قطر کاتتر، اولین یا چندمین کاتتر مورد استفاده، روش وارد شدن، محل بیمارستان، روش نصب کردن و درمان آنتی

<sup>۱</sup> Cons<sup>۲</sup> Bergenzer

بیوتیکی بود و یافته‌ها نشان داد که در ۶۰۹ مورد نصب کاتتر ۶/۹-۱۹/۷ درصد انسداد و عفونت در محل کاتتر دیده شده و اندیکاسیون خروج کاتتر با وجود خط طولی روزانه در مسیر کاتتر بود (۶).

اغلب عفونت‌هایی که در محل اطراف کاتتر اتفاق می‌افتد به وسیله میکرو ارگانیسم‌هایی است که به صورت کولونی در پوست قرار دارند مخصوصاً استافیلوکوک کوآگولازمنفی. در یک برآورد ۷۰٪ از همه عفونت‌ها را استافیلوکوک اپیدرمیس به خود اختصاص داد. ارگانیسم‌های دیگر شامل استافیلوکوک ارئوس، کلی فرم‌ها، کاندیدا، پسودوموناس آروژینوس و استرپتوکوک‌ها است (۷). در حالی که خطایی می‌نویسد میزان باکتری می‌مربوط به کاتتر محیطی کم‌تر از ۰/۱۵٪ است (۳).

علی‌رغم پیشرفت‌های زیادی که درمان وریدی حاصل شده اما مشکلات آن همچنان باقی است و هنوز راه حل قطعی برای جلوگیری از این عوارض حاصل نشده است. بنابراین باید تلاش‌ها را متوجه آماده سازی و ضد عفونی محل کاتتر و مراقبت‌های بعدی نمود که همه این موارد در حیطه کار پرستاری قرار دارند (۸). لذا تحقیقی با هدف بررسی فلبیت ناشی از نصب کاتتر وریدی در بیماران بستری در بخش آی. سی. یو مرکز پزشکی بعثت شهر سنندج انجام شد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی - تحلیلی بوده و جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران بستری که در حین انجام تحقیق در بخش آی. سی. یو بستری و تحت درمان بودند. محیط پژوهش شامل بخش آی. سی. یو مرکز پزشکی بعثت بود و نمونه پژوهش به تعداد ۱۰۰ نفر بود که مبتنی بر هدف و به روش آسان انتخاب گردید و

اطلاعات از طریق پرسشنامه که در آن درجه بندی تشخیص فلبیت تعیین گردیده بود، توسط پژوهشگر با بررسی محل نصب کاتتر وریدی از طریق مشاهده و لمس تکمیل گردید.

مشخصات واحدهای مورد پژوهش شامل تمام بیماران بستری در بخش آی. سی. یو که سطح هوشیاری بین ۴-۸ داشتند و دارای لوله تراشه و یا لوله ترکیاکستومی بوده که آرام بخش نگرفته بودند. جهت نیل به اهداف پژوهش پرسشنامه ای با ۱۰ سؤال تهیه گردید که نه سؤال اول شامل مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش بود و یک سؤال تعیین درجه فلبیت بود. معیار درجه بندی از صفر تا ۴ درجه متفاوت بود و جمع امتیازات کسب شده مبین عدم وجود یا درجانی از وجود فلبیت بود. روایی آن با استفاده از روش اعتبار محتوی و نظر خواهی از چند تن از اساتید صاحب نظر و پابائی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت.

## یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد که اکثریت واحدهای مورد پژوهش مذکر ۷۹٪، در گروه سنی ۴۱-۶۰ سال ۵۹٪، اکثریت روزهای بستری بیشتر از ۱۴ روز ۷۳٪ و همچنین ۶۸٪ دارای سطح هوشیاری بین ۴-۸ بودند. در اکثریت واحدهای پژوهش (۶۹٪)، از همان راه وریدی، آنتی بیوتیک دریافت می‌کردند.

نتایج نشان داد بر حسب نوع سرم دریافتی ۶۹٪ سرم مخلوط از نوع یک سوم دو سوم دریافت می‌کردند. شماره آنژیوکت تعبیه شده برای ۷۳٪ از واحدهای مورد پژوهش آنژیوکت سبز رنگ (شماره ۱۸) بود. همچنین یافته‌ها نشان داد که در کل نمونه‌های مورد پژوهش ۳۱٪ عدم وجود فلبیت، ۳۲٪ فلبیت درجه یک، ۱۵٪ فلبیت درجه دو، ۱۴٪ فلبیت درجه سه و ۸٪ فلبیت از نوع درجه چهار داشتند (جدول شماره ۱).

**جدول شماره (۱):** توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب درجه فلبیت

درصد	تعداد	فراوانی	
		درجه فلبیت	
۳۱	۳۱	عدم وجود (درد محل - قرمزی، تورم و سفتی در لمس)	
۳۲	۳۲	بدون درد و سفتی و قرمزی - عدم لمس و زردی - دردناک بودن	
۱۵	۱۵	متورم - قرمز - دردناک - عدم لمس و زردی	
۱۴	۱۴	متورم - قرمز - و زردی قابل لمس تا حدود ۷/۵ سانتیمتر بالای محل تزریق	
۸	۸	و زردی متورم و دردناک - محل تزریق سفت - و زردی بیشتر از ۷/۵ سانتیمتر بالای محل تزریق قابل لمس	
	۱۰۰	جمع	

درجاتی از فلبیت درجه سه و چهار بودند. یافته‌ها همچنین بیانگر آن بود که بین مدت زمان جای گذاری آنژیوکت و درجه فلبیت با  $x^2=20/1$  و  $P < 0/01$  ارتباط آماری معنی داری وجود داشت. ولی بین شماره آنژیوکت و درجه فلبیت با  $x^2=2$  و  $P < 0/01$  ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد (جدول شماره ۳ و ۲).

همین طور یافته‌ها نشان داد بیمارانی که مدت استفاده از کاتتر در آن‌ها کمتر از ۲۴ ساعت بود صفر تا کم‌ترین میزان فلبیت را داشتند، از طرفی در بیمارانی که مدت استفاده از کاتتر در محل تزریق بین ۲۵ - ۴۸ ساعت بود دارای فلبیت درجه دو و بیمارانی که بین ۴۹ - ۷۲ ساعت از وصل آنژیوکت گذشته بود دارای

**جدول شماره (۲):** توزیع فراوانی نسبی و مطلق واحدهای مورد پژوهش بر حسب مدت زمان وصل کاتتر و زردی

درصد	تعداد	فراوانی	
		مدت زمان وصل کاتتر و زردی	
۱۹	۱۹	- > ۲۴ ساعت	
۳۲	۳۲	۲۴ - ۴۸ ساعت	
۴۹	۴۹	۴۹ - ۷۲ ساعت	
۱۰۰	۱۰۰	جمع	

**جدول شماره (۳):** توزیع فراوانی مطلق و نسبی ارتباط بین شماره آنژیوکت و درجه فلبیت در واحدهای مورد پژوهش

جمع		صورتی (۲۰)		سبز (۱۸)		شماره آنژیوکت فراوانی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳۱	۳۱	۹	۹	۲۲	۲۲	درجه صفر
۳۲	۳۲	۷	۷	۲۵	۲۵	درجه یک
۱۵	۱۵	۶	۶	۹	۹	درجه دو
۱۴	۱۴	۳	۳	۱۱	۱۱	درجه سه
۸	۸	۲	۲	۶	۶	درجه چهار
۱۰۰	۱۰۰	۲۷	۲۷	۷۳	۷۳	جمع

Df=۴

$p < 0/01$

$x^2=2$

در این مطالعه یافته‌ها نشان داد که در ۴۹٪ از واحدهای مورد پژوهش مدت زمان نصب کاتتر وریدی ۴۹-۷۲ ساعت بوده و با  $P < 0/01$  و  $\chi^2 = 25/92$  اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت. همچنین مشاهده شد که در ۱۹٪ واحدها نصب کاتتر در ورید سافن پای راست بوده است (جدول شماره ۵ و ۴).

جدول شماره (۴): توزیع فراوانی مطلق و نسبی ارتباط میان مدت زمان نصب کاتتر وریدی و درجه فلبیت در واحدهای مورد پژوهش

جمع	۴۹ - ۷۲ ساعت		۲۴ - ۴۸ ساعت		بیشتر از ۲۴ ساعت		مستزمان نصب کاتتر فراوانی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۳۱	۳۱	۷	۷	۱۰	۱۰	۱۴	درجه صفر
۳۲	۳۲	۲۰	۲۰	۹	۹	۳	درجه یک
۱۵	۱۵	۷	۷	۶	۶	۲	درجه دو
۱۴	۱۴	۱۰	۱۰	۴	۴	۰	درجه سه
۸	۸	۵	۵	۳	۳	۰	درجه چهار
۱۰۰	۱۰۰	۴۹	۴۹	۳۲	۳۲	۱۹	جمع

Df=۸  $p < 0/01$   $\chi^2 = 25/92$

جدول شماره (۵): توزیع فراوانی نسبی و مطلق واحدهای مورد پژوهش بر حسب محل نصب کاتتر وریدی

درصد	تعداد	محل قرارگیری کاتتر	درصد	تعداد	فراوانی
۱۰	۱۰	ساعد	۳۲	۳۲	دست راست
۱۵	۱۵	پشت دست و مفصل پشت			
۷	۷	چین آرنج			
۱۵	۱۵	ساعد	۲۷	۲۷	دست چپ
۷	۷	پشت دست و مفصل پشت			
۵	۵	چین آرنج			
۱۹	۱۹	مچ پا	۳۴	۳۴	پای راست
۱۳	۱۳	بالای پا			
۲	۲	زیر چین زانو			
۱	۱	مچ پا	۷	۷	پای چپ
۳	۳	بالای پا			
۳	۳	زیر چین زانو			
۱۰۰	۱۰۰		۱۰۰	۱۰۰	جمع

نصب کاتتر در بیماران مشاهده شد که ۱۹٪ آن‌ها در ورید سافن

پای راست بوده است.

آندرولی می‌نویسد: از جمله عواملی که در ارتباط با خطر بالای عفونت مربوط به کاتترهای داخل وریدی هستند وجود کاتتر در انتهای تحتانی و کشاله ران می‌باشد تا وجود کاتتر در انتهای

### بحث و نتیجه‌گیری

عفونت‌های بیمارستانی نقش مهمی در افزایش مشکلات، مرگ و میر و همچنین هزینه‌های اضافی بیمار دارد. (از جمله عوامل عفونت زا، فلبیت ناشی از نصب کاتترهای داخل وریدی) در مطالعه حاضر نیز در کلیه نمونه‌های پژوهش درجاتی از فلبیت ناشی از

داشتن کاتتر، تعداد کاتتر به کار رفته، عدم تجربه پرسنل، تکنیک‌های غیر استریل و استفاده از کاتترهای چند راهه با افزایش خطر همراه هستند (۱۴). باکتری‌های ناشی از کاتترهای محیطی ۳۷٪ و وریدهای مرکزی ۴۸٪ است. در حالی که فقط ۰/۵٪ بیماران که درمان وریدی نمی‌شوند در بیمارستان به باکتری‌می مبتلا می‌گردند (۱۵).

اگر بیمار دچار تب است و درگیری پوستی در محل تعبیه کاتتر وجود دارد، باید از درمان داخل سیاهرگی طولانی خودداری کرد و در هنگام استفاده نیز باید کاتتر داخل سیاهرگی را طوری ثابت کرد که از حرکت آن در داخل سیاهرگ جلوگیری شود (۱۶). نتایج پژوهش نصریانی و همکارانش نیز نشان داد که سن اکثریت واحدها ۵۴/۲۸٪ و در گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال و حداقل ۵۴/۷٪ در گروه سنی ۲۰-۱۱ سال و از نظر جنس اکثریت ۴۱/۶٪ مرد و در مورد بخش بستری اکثریت ۶/۱۴٪ در بخش داخلی بستری بودند. بیشترین آنژیوکت استفاده شده ۴۲/۷۲٪ شماره ۲۰ و بیشترین محل جای گذاری ۶۸/۷۹٪ ساعد بود از ۱۹۹ بیمار ۱۵۹ نفر آنژیوکت داشتند که ۴۰ بیمار علائمی از فلبیت داشتند و فراوانی فلبیت با مصرف آنتی بیوتیک افزایش و با مصرف هپارین کاهش داشت که با تحقیق حاضر نیز هم‌خوانی دارد (۱۳).

مطالعه جیواد نیز با هدف بررسی فلبیت‌های سطحی ناشی از به کارگیری کاتترهای محیطی در سال ۱۳۷۴ بر روی ۲۸۸ نمونه انجام شد و فراوانی فلبیت در این مطالعه ۳/۲۵٪ بود و به طور متوسط برای هر فرد یک تا چهار بار کاتتر داخل وریدی به کار رفته بود و نشان داده شد، فراوانی فلبیت سطحی با مصرف آنتی بیوتیک تزریقی افزایش و با مصرف هپارین کاهش یافته است و شیوع آن در زنان بیشتر و پشت دست محل مناسبی برای به-کارگیری کاتتر مشخص شده است (۱۷).

لذا اولین ملاکی که در طول مدت قرار داشتن کاتتر باید مورد بررسی قرارگیرد، کاتترهای وریدی است. هدف اصلی در مراقبت-

فوقانی (۹). عروق تحتانی پاها نواحی معمول و شایع برای بروز لخته‌های غیر عادی می‌باشند و خود را به صورت فلبیت و التهاب یک رگ نشان می‌دهند که می‌تواند ناشی از آسیب لایه داخلی بافت عروق خونی و در نتیجه تحریک و تولید لخته خون شود و یا ممکن است به علت خاصیت گراویته ناشی از تجمع خون در پاها، حاملگی و یا کشیدگی عروق به علت اثر فشاری لباس‌ها و آسیب دریچه‌هایی که سبب برگشت خون به قلب می‌شوند باشند. در چنین مواقعی استفاده از حمایت کننده‌های ارتجاعی می‌تواند مفید باشد (۱۰).

یافته‌ها نشان داد که در ۴۹٪ از واحدها مدت زمان نصب کاتتر وریدی ۷۲-۴۹ ساعت بوده است، حال آن که بیشترین زمان رخداد فلبیت در بیمارستان‌های تهران ۴۸-۲۴ ساعت بعد از وصل کاتتر بوده است (۱۱).

در این رابطه گنجی می‌نویسد به‌طور کلی استفاده از آنژیوکت عروق محیطی تا ۷۲ ساعت مجاز می‌باشد و با مشاهده علائم التهاب جلدی در محل ورود کاتتر باید آن را تعویض و در محل دیگری تعبیه کرد (۱۲).

رسولی نژاد می‌نویسد هر چه اندازه کاتتر بزرگ‌تر باشد و تعداد اتصالات آن بیشتر باشد شانس عفونت بیشتر است (۵). در صورتی که یافته‌ها ارتباطی بین درجه فلبیت و شماره آنژیوکت را نشان نداد.

در بررسی حاضر ۸٪ از واحدها فلبیت درجه ۴، ۱۴٪ فلبیت درجه سه، ۱۵٪ فلبیت درجه دو و ۳۲٪ فلبیت درجه یک داشتند که با پژوهش نصریانی که در ارتباط با شیوع فلبیت بر روی ۱۵۹ بیمار دارای آنژیوکت انجام داده هم‌خوانی داشت به‌طوری که ۴۰ بیمار علائمی از فلبیت یعنی ۱۶/۲۹٪ قرمزی، ۲۲/۲۲٪ تندرنس و ۴۴/۸٪ سفتی رگ و ۶۶/۱۶٪ ترومبوز ورید و در ۴۸/۱٪ خروج چرک وجود داشت (۱۳). باکتری‌های گرم منفی روده‌ای ممکن است کاتترها را به‌طور هماتوزن عفونی سازند. مدت زمان قرار

های بهداشتی انتخاب درست وسایل درمان وریدی و شروع درمان با حداقل زمان است (۱۸). تعویض معمول کاتترهای داخل عروقی مستقر در عروق محیطی هر ۷۲ ساعت یک بار، خطر عفونت‌های مرتبط با کاتتر را کاهش می‌دهد (۱).  
تعویض زودرس و مکرر کاتترها علاوه بر هزینه‌های سنگینی که بر بیمار و جامعه تحمیل می‌کند باعث صدمه جسمی و روحی بیشتر بیمار شده و او را برای اخذ عفونت‌های بیمارستانی مستعدتر می‌سازد. همین‌طور باعث اتلاف وقت پرستاران می‌گردد چنان‌که ۸۱٪ پرستاران بیش از ۷۵٪ وقت خود را صرف درمان وریدی می‌کنند، به علاوه فلبیت خود منبع بالقوه خطرناکی برای ایجاد

عفونت‌های سیستمیک است و با حضور فلبیت شانس بروز این عفونت‌ها ۱۸ برابر افزایش می‌یابد (۹). کمیته کنترل عفونت بیمارستان بایستی از طریق برنامه کنترل عفونت، روش‌های کلی و اختصاصی برای کنترل عفونت‌ها را تعیین نموده و با برنامه‌های آموزشی فشرده از طریق بهبود روش‌های ضد عفونی (در دستکاری وسایل تهجمی) و خروج هر چه سریع‌تر آن‌ها، میزان عفونت را به طور موقتی کاهش دهند (۱۹) و با کلیه روش‌های نظارت و پیشگیری شناخته شده، امن‌ترین محیط ممکن را برای بیماران، کارمندان و ملاقات کنندگان فراهم نمایند (۱۶).

## References:

- Higa Lisas. IV Catheters. Epidemiology of phlebit. [Serial online] 2004. 2WL. Jon, 21(9), Available from <http://www. Infection control today. Com. 3/2/2004>
- نظمیه ح، محمدزاده م، رستگاری ب، دهقانی زاده ف، صدیقی ف. بررسی عفونت کاتترهای ورید مرکزی در شش ماه نخست سال ۱۳۸۶ بیمارستان شهید صدوقی یزد. شانزدهمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران، ۲۴-۲۸ آذر ماه ۱۳۸۶، ص ۳۶.
- برمن ر. بیماری‌های عفونی نلسون. ترجمه خطایی ق، تهران، انتشارات سماط، ۱۳۸۲، صفحات ۶۰-۵۶.
- فرهودی ب، نادری فر م، اخوان ن، انصاری ش. اصول طب داخلی هاریسون - بیماری‌های عفونی ۲۰۰۱، تهران، مؤسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، زمستان ۱۳۸۱، صفحات ۱۴۸-۱۴۰.
- رسولی نژاد م. عفونت‌های بیمارستانی (عفونت کاتترها). مقالات همایش باز آموزی کنترل عفونت بیمارستانی، ۲۹ لغایت ۳۱ اردیبهشت ۱۳۷۷، تهران، صفحات ۱۰۶-۱۰۴.
- Bregenzer T. Is Routine replacement of peripheral intravenous catheters necessary? Internal medicine, Vol 158. No.2 /January 26, 1998, pp: 151-156.
- Palmar Lk, little k. Central line exit site: wich dressing nursing standard. 1998. 12(48), pp: 43.

۸. سارانی ح، ابراهیمی ط، اربابی سرجو ع. بررسی مقایسه ای تاثیر الکل، بتادین و الکل - بتادین بر میزان بروز عوارض کاتترهای وریدی. نشریه علمی فرهنگی دانشکده پرستاری و مامایی اراک، پائیز ۱۳۷۹، صفحات ۱۷-۱۱.

۹. آندرولی ک، گریگز ل. مبانی طب داخلی سیسیل. ترجمه روشنگ قطبی، تهران: انتشارات گلبان، سال ۱۳۸۲، صفحات ۱۱۹-۱۱۵.

10. Nutinsk y, Charles L. Phlebitis. [Serial online] 2004. 2WL. Jon, 29(1), Available from <http://www.Zipmal/com. 29/1/2004>

۱۱. دستجردی م. بررسی شیوع عوارض تزریقات وریدی. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده پرستاری دانشگاه تهران، ۱۳۷۰، صفحات ۱۶۵-۱۵۶.

۱۲. گنجی م ر. کنترل و پیشگیری عفونت‌های بیمارستانی در بخش‌های مراقبت ویژه. مقالات همایش بازآموزی کنترل عفونت بیمارستانی تهران، ۲۹ لغایت ۳۱ اردیبهشت ۱۳۷۷، صفحات ۱۱۴ - ۱۰۷.

۱۳. نصریانی خ. بررسی شیوع عفونت کاتتر ورید محیطی در بیمارستان در سال ۱۳۸۳. سیزدهمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران، ۲۱ لغایت ۲۵ آذر ۱۳۸۳، تهران، نشر انستیتو پاستور ایران، ص ۴۴.

۱۴. گریگز آ، لوسکالزو ک. مبانی طب داخلی سیسیل ۲۰۰۴ - بیماری‌های عفونی. ترجمه ارجمند م،



- قاسمی م، ستوده نیایش، انتشارات نسل فردا، تهران، ۱۳۸۳، صفحات ۱۷۰-۱۶۵.
15. Keenlyside Dorothy, every detail counts: Infection control in IV. Therapy, professional nurse. 1992. AJN. 226-233.
16. Smeltzer, Suzanne C & Bare, Brenda. G. Text Book of Medical Surgical Nursing. Lippincott. Philadelphia. New York. 2004, pp: 338-354.
۱۷. جیواد م و دیگران. بررسی شیوع فلبیت سطحی به دنبال تزریق داخل وریدی در ۲۸۸ مورد بیمار بستری شده در بیمارستان شهید دکتر رهنمکون یزد. پایان نامه دکترا. دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. ۱۳۷۴، صفحات ۹-۱.
18. Phillips L, Manual D. of IV. Therapeutics Philadelphia. F.A.Davis company. 1993, pp: 94.
19. Kasper Dennis L. Harrison's principles of internal Medical. 16th Ed. New York. McGraw-hill. Company. 2005, pp: 702-756.