

بررسی کیفیت مراقبت از دسترسی‌های عروقی بیماران تحت درمان با همودیالیز

محسن ادیب حاج باقری¹ PhD، نرجس مولوی‌زاده^{*} MSc، نگین مسعودی علوی¹ PhD

^{*} دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

1. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

چکیده

اهداف: با توجه به فقدان مطالعه در زمینه‌ی نحوه‌ی مراقبت از دسترسی‌های عروقی بیماران تحت درمان با همودیالیز و نقش آن در طول عمر دسترسی‌های عروقی، این پژوهش با هدف بررسی کیفیت مراقبت از دسترسی‌های عروقی بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام شد. **روش‌ها:** مطالعه به صورت مقطعی بر روی 85 بیمار مبتلا به ESRD که در نیمه‌ی اول سال 1389 برای انجام همودیالیز مزمن به بیمارستان حضرت علی اصغر اصفهان مراجعه کرده‌اند، انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه‌ی مشخصات فردی و چک‌لیست مربوط به تکنیک‌های مراقبتی بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون t و آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS17 انجام شد. **یافته‌ها:** در مجموع 36 زن و 49 مرد با متوسط مدت همودیالیز $46/44 \pm 44/94$ ماه بررسی شدند که 25 نفر از آن‌ها از طریق کاتتر ساب-کلاوین و شصت نفر از طریق فیستول شریانی - وریدی، تحت همودیالیز قرار می‌گرفتند. کیفیت کلی مراقبت از راه دسترسی عروقی در 41/2 درصد موارد در حد متوسط قرار داشت. انتخاب مناسب دور دستگاه در شروع دیالیز، پرایم کامل صافی و ست‌ها، بستن سر کاتتر شریانی در حین جدا کردن بیمار از دستگاه و (خودداری از) سوزن زدن در محل آنوریسیم، از بیشترین مواردی است که در حین مراقبت رعایت نشده است. **نتیجه‌گیری:** کیفیت کلی مراقبت از محل دسترسی عروقی، در مجموع در حد متوسط قرار داشته است. بنابراین، ضرورت توجه بیشتر به آموزش مداوم حرفه‌ی پرستاری و ایجاد پروتکل استاندارد مراقبتی برای بهبود تکنیک‌های مراقبتی توصیه می‌شود. **واژگان کلیدی:** همودیالیز؛ دسترسی عروقی؛ کیفیت مراقبت

Study of the quality of vascular access care among hemodialysis patients

Mohsen Adib-Hajbagheri¹ PhD, Narjes Molavizade MSc*, Negin Masoodi Alavi¹ PhD

^{*}Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

1. Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Abstract

Aims: Given the lack of study in the field of vascular access care for hemodialysis patients and its important role in longevity of vascular access, this study aimed to assess the quality of vascular access care among hemodialysis patients.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 85 patients undergoing hemodialysis in Ali-Asghar hospital of Isfahan in the second half of 2010. Data were collected using a demographic questionnaire and a checklist related to vascular access care techniques, and analyzed by t-test and descriptive statistics and SPSS17 software.

Results: A total of 36 females and 49 males with an average of 46.44 months of hemodialysis were studied, among whom 25 patients underwent hemodialysis through subclavian catheters and 60 ones by arteriovenous fistula. The overall quality of care for vascular access site was moderate in 41.2% of cases. Selecting an inappropriately high speed for the apparatus at the beginning of dialysis, incomplete priming of the filter and the tubes, keeping open the outlet of arterial catheter while disconnecting the patient from the apparatus and needling of an aneurysm were the most common improper actions.

Conclusions: The overall quality of care for vascular access site has been in moderate level. Therefore, reinforcement of nursing continuing education programs and development of standard vascular access care protocols are recommended to improve care techniques.

Keywords: Hemodialysis; Vascular access site; Quality of care; Arteriovenous fistula

(این مقاله مستخرجه از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است)

^{*} نویسنده‌ی مسؤول: نرجس مولوی‌زاده، تمام درخواست‌ها باید به نشانی adib1344@yahoo.com فرستاده شوند.

پذیرش مقاله: 90/3/2

دریافت مقاله: 89/10/19

مقدمه

همودیالیز، از رایج‌ترین درمان‌های نارسایی کلیه است [1، 2]. انجام همودیالیز، مستلزم دسترسی عروقی است که ممکن است از طریق گرفت شریانی وریدی، کاتتر ورید مرکزی، شنت وریدی شریانی خارجی و یا فیستول شریانی وریدی برقرار شود [1]. برای بیمارانی که نیاز به دیالیز کوتاه مدت دارند از کاتترهای ورید مرکزی استفاده می‌شود ولی بدلیل اینکه کاتترها، کانونهایی برای تنگی، عفونت یا ترومبوز هستند بهتر است برای استفاده طولانی مدت، از یک فیستول یا گرفت شریانی وریدی استفاده شود [3].

استفاده از روش‌های گوناگون دسترسی عروقی، به شرایط بیمار بستگی دارد. یک گزارش نشان می‌دهد که میزان استفاده از روش‌های دسترسی عروقی دائمی برای شروع همودیالیز، هفت درصد و برای روش‌های موقت، 93 درصد است [4] که طی فرایند درمان، عمدتاً با روش‌های دائمی جایگزین می‌شوند. فیستول شریانی وریدی، یکی از مناسب‌ترین و رایج‌ترین روش‌های دسترسی عروقی در این بیماران محسوب می‌شود؛ چرا که مدت استفاده از آن بیشتر و عوارض جانبی آن کمتر است. در بیمارانی که عروق مناسبی برای فیستول شریانی وریدی ندارند، از گرفت شریانی وریدی و یا کاتتر ورید مرکزی استفاده می‌شود [2، 3]. هر یک از روش‌های دسترسی عروقی با عوارض مختلفی همراه هستند؛ بنابراین به اقدامات خاصی برای افزایش ماندگاری نیاز دارند [5]. عوارض دسترسی‌های عروقی دلیل شازده تا 25 درصد از بستری شدن‌های بیماران همودیالیزی بوده است [6]. یک مطالعه، شیوع آنوریسم در محل فیستول شریانی وریدی را در حدود پنج تا شش درصد گزارش نموده است. به اعتقاد هانگ‌بی، رگ‌گیری نامناسب و سوزن زدن‌های مکرر در یک ناحیه، سبب ضعف دیواره‌ی عروق شده، زمینه ایجاد آنوریسم را فراهم می‌کند و توسعه‌ی آنوریسم نیز احتمال پارگی رگ (در هنگام دسترسی) را افزایش می‌دهد [7]. ون‌لون و همکاران گزارش نموده‌اند که تزریق‌های مکرر در یک ناحیه از رگ، باعث عوارضی مانند هماتوم، ترومبوز، عفونت و آنوریسم شده و در پی آن، میزان بستری شدن و از دست دادن دسترسی عروقی در بیماران افزایش می‌یابد [8]. به همین دلیل توصیه شده است که رگ‌گیری نباید در هیچ نقطه از آنوریسم وریدی انجام شود [9]. بر اساس گزارش هولند و همکاران، دستیابی به یک برنامه‌ی موفق همودیالیز، عملکرد مناسب محل دسترسی عروقی و نیز حفظ دسترسی‌های عروقی به همکاری پزشک، جراح، پرستار و بیمار نیاز دارد. با وجود این، هولند عمدتاً بر اهمیت پایش دسترسی‌های عروقی با سونوگرافی داپلر به عنوان روشی برای کنترل کیفیت مراقبت و نیز کیفیت عملکرد آن تأکید نموده [10] و نقش مراقبت پرستاری مناسب در حفظ کیفیت و کارایی محل دسترسی‌های عروقی را به فراموشی سپرده است. همچنین، بچلدا و همکاران عوامل مؤثر بر پیش‌گیری و درمان

عفونت در بیماران با گرفت شریانی وریدی و الکساندر و همکاران، نحوه‌ی رفتار پزشکان و مراقبین سلامت با بیماران همودیالیزی را مورد بررسی قرار داده‌اند [11، 12]. با وجود این، نحوه رفتار مراقبان با محل دسترسی عروقی همچنان نادیده گرفته شده است. در یکی از موارد نادر از مطالعات انجام شده بر کیفیت رفتار با محل دسترسی عروقی، ون‌لون به بررسی عوامل مؤثر بر کانوناسیون و عوارض حاصل از آن در بیماران دارای فیستول شریانی وریدی پرداخته و گزارش کرده است که بهبود در تکنیک رگ‌گیری بر ماندگاری و عملکرد فیستول شریانی تأثیر دارد [8]. برخی از بررسی‌های قبلی نیز بر وجود رابطه‌ی معنادار بین دوام، کارایی و عوارض فیستول با سابقه‌ی بیماری دیابت، سابقه‌ی شالون‌گذاری قبلی، سابقه‌ی فشار خون [4]، سن و جنس [6] تأکید نموده‌اند. با وجود این، در شروع تحقیق حاضر، مطالعه‌ای که کیفیت مراقبت و نحوه رفتار مراقبان با محل دسترسی عروقی، به ویژه به هنگام دسترسی، را مورد توجه قرار داده باشد انجام نشده یا در دسترس محققان قرار نداشته است. با توجه به نقش کیفیت مراقبت در بقا و کیفیت عملکرد محل دسترسی عروقی و خطرات حاصل از بی‌توجهی به آن و نیز کمبود مطالعه در این زمینه، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی بیماران تحت درمان با همودیالیز مزمن پرداخت تا با روشن سازی وضعیت، بتواند راهکارهای مناسبی برای بهبود کیفیت مراقبت از دسترسی‌های عروقی و کاهش عوارض مربوطه ارائه نماید.

روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی بر روی 85 بیمار مبتلا به ESRD که در نیمه‌ی اول سال 1389 برای انجام همودیالیز به مرکز همودیالیز حضرت علی اصغر اصفهان مراجعه کرده‌اند، انجام شد. داده‌ها از طریق مشاهده و با استفاده از چک‌لیست تکنیک‌های مراقبتی که شامل دو بخش بود جمع‌آوری شد. بخش اول حاوی سیزده سؤال در رابطه با ویژگی‌های فردی بیمار مانند سن، جنس، سواد، بیماری‌های زمینه‌ای، مدت‌زمان دیالیز، تعداد دفعات دیالیز در هفته، وجود دسترسی عروقی قبلی، دسترسی عروقی فعلی، مدت‌زمان استفاده از دسترسی عروقی فعلی، ورزش اندام دارای فیستول و نحوه‌ی مراقبت بیمار از خود بود. بخش دوم که پس از یک مطالعه‌ی گسترده‌ی کتابخانه‌ای طراحی شد، شامل چهارده گویه در مورد تکنیک رگ‌گیری و وصل کردن بیمار به دستگاه، شامل رعایت تکنیک آسپتیک، پوشیدن دست‌کش، استفاده از ماسک، تزریق بلوس هپارین، پرایم کردن صحیح، بستن سر کاتتر وریدی در هنگام وصل کردن بیمار، تنظیم دوز صحیح هپارین بر اساس تجویز پزشک، بستن سر یک لاین در هنگام شست‌وشوی لاین دیگر، بستن سر کاتتر شریانی در هنگام جداکردن بیمار، پانسمان استریل در محل

جدول 1. کیفیت کلی مراقبت از راه دسترسی عروقی N=85

نامطلوب (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	مطلوب (درصد) تعداد
9(10/6)	35 (41/2)	41 (48/2)
دامنه نمرات	$\bar{x} \pm sd$	نمره کسب شده
4-11	7/85 $\pm$ 1/72	نمره خام
36/36-100	73/37 $\pm$ 16/08	درصد نمره
36/36-100	73/78 $\pm$ 12/64	درصد نمره در فیستول شریانی وریدی
40-100	72/40 $\pm$ 22/59	درصد نمره در کاتتر ورید مرکزی

پایایی چک‌لیست‌ها از طریق بررسی پایایی ارزیابان بررسی و تأیید شد؛ به این منظور، هر چک‌لیست برای سه بیمار و در هر بیمار توسط سه پرستار (شامل نویسنده‌ی دوم مقاله و دو پرستار دیگر) تکمیل شد و نتایج با یک‌دیگر مقایسه شد که در هر سه یکسان بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t و محاسبه‌ی شاخص-های مرکزی و پراکندگی با نرم افزار SPSS17 استفاده شد. این تحقیق توسط کمیته‌ی اخلاق پژوهش‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان و مسئولین بیمارستان مورد تأیید قرار گرفت و همه بیماران و پرستارانی که در این تحقیق مشارکت نمودند برای شرکت در تحقیق رضایت آگاهانه دادند.

یافته‌ها

در مجموع 85 بیمار تحت همودیالیز مزمن با دامنه‌ی سنی 55/16 $\pm$ 14/43 شامل 36 زن و 49 مرد، مورد بررسی قرار گرفتند. متوسط مدت انجام همودیالیز در واحدهای پژوهش 46/44 $\pm$ 44/94 ماه (3/87 $\pm$ 3/74 سال) و متوسط دفعات دیالیز در هفته برابر با 1/63 $\pm$ 0/48 بار بود. 54 نفر (63/5 درصد) از بیماران سه بار در هفته و 31 نفر (36/5 درصد) دو بار در هفته تحت همودیالیز قرار می‌گرفتند. از مجموع بیماران، 25 نفر از طریق کاتتر ساب کلاوین و شصت نفر از طریق فیستول شریانی وریدی تحت همودیالیز قرار می‌گرفتند. متوسط مدت دیالیز در بیماران دارای کاتتر 26/64 $\pm$ 31/41 ماه (2/22 $\pm$ 2/61 سال) و در بیماران دارای فیستول 54/70 $\pm$ 47/31 ماه (4/58 $\pm$ 3/94 سال) بود. از مجموع بیماران دارای کاتتر ساب کلاوین هشت نفر (42/1 درصد) طی شش ماه اخیر سابقه دریافت لااقل یک دوره دو هفته‌ای آنتی بیوتیک برای درمان عفونت کاتتر داشتند. در زمینه خود مراقبتی از دسترسی عروقی 28 نفر (46/7 درصد) ورزش‌های مربوط به فیستول را انجام می‌دادند. 45 نفر (75 درصد) عدم خوابیدن بر روی اندام دارای فیستول را رعایت نمی‌کردند، 47 بیمار (78/3 درصد) با دست دارای فیستول

کاتتر، دور دستگاه هنگام شروع دیالیز، فاصله‌ی ورود سوزن با فیستول، ورود صحیح سرسوزن و زدن سوزن داخل آنوریم بود. چهار مورد از موارد مذکور اختصاص به فیستول شریانی وریدی (دور دستگاه هنگام شروع، فاصله ورود سوزن با فیستول و ورود صحیح نیدل و ورود نیدل داخل آنوریم) و سه مورد اختصاص به کاتتر ورید مرکزی داشت (بستن سر یک لاین در هنگام شستشوی لاین دیگر، پانسمان استریل در محل کاتتر و بستن سر کاتتر شریانی در هنگام جداکردن بیمار) و هفت گویه ابتدایی نیز در هر دو گروه مشترک بود. رعایت تکنیک آسپتیک به صورت ضدعفونی کامل ناحیه قبل و بعد از هر تزریق (رگ‌گیری) و همچنین فراهم آوردن محیطی استریل زیر کاتتر شالودن (قبل و بعد از هرگونه بازکردن لاین) بررسی می‌شد. پانسمان استریل محل کاتتر، براساس ضدعفونی محل کاتتر با نرمال سالین و یا بتادین به صورت آسپتیک و انجام پانسمان خشک و استریل بررسی می‌شد. فاصله‌ی ورود سوزن با فیستول به صورت ورود نیدل در ورید در چهار تا شش سانتی متر دورتر از فیستول و در شریان در پنج سانتی متر دورتر از فیستول بررسی می‌شد.

نمره‌ی کیفیت مراقبت بر اساس قسمت دوم چک‌لیست محاسبه شد. برای محاسبه‌ی کیفیت به گویه‌ها امتیاز صفر (برای عدم رعایت) و یک (برای رعایت شدن) داده شد. حداقل امتیاز برای هر دو نوع دسترسی عروقی برابر با صفر و حداکثر امتیاز برای کاتتر ورید مرکزی ده و برای فیستول شریانی وریدی یازده بود. همچنین کیفیت مراقبت به مطلوب، متوسط و نامطلوب تقسیم شد. کسب صفر تا پنجاه درصد نمره به عنوان کیفیت نامطلوب مراقبت، کسب پنجاه و یک تا هفتاد و پنج درصد نمره به عنوان کیفیت مراقبت متوسط و کسب هفتاد و شش تا صد درصد نمره به عنوان کیفیت مطلوب در نظر گرفته شد. روایی محتوای چک لیست، توسط 10 نفر از اساتید دانشکده‌ی پرستاری و شش نفر از مربیان، پرستاران و پزشکان با تجربه‌ی بخش‌های همودیالیز کاشان و اصفهان تأیید شد.

جدول 2. توزیع فراوانی رعایت تکنیک پرستاری در اتصال بیمار به دستگاه

نتیجه سنجش	بلی	خیر
تکنیک و مراقبت	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد
رعایت تکنیک آسپتیک	78 (91/8)	7 (8/2)
پوشیدن دستکش	81 (95/3)	4 (4/7)
استفاده از ماسک	58 (68/2)	27 (31/8)
استفاده به موقع از هپارین	54 (63/5)	31 (36/5)
(همزمانی استفاده از هپارین در هنگام ورود خون به چمبر شریانی)		
شستشوی کامل صافی و ست ها با یک لیتر سرم (پرایم کردن)	43 (50/6)	42 (49/4)
بستن سر کاتتروریدی در هنگام وصل کردن بیمار	79 (92/9)	6 (7/1)
تنظیم صحیح دوز هپارین بر اساس دستور پزشک	82 (96/5)	3 (3/5)
بستن سریک لاین در هنگام شستشوی لاین دیگر *	19 (76/0)	6 (24/0)
بستن سر کاتترشریانی در حین جدا کردن بیمار *	14 (56/0)	11 (44/0)
پانسمان استریل در محل کاتتر *	14 (56/0)	11 (44/0)
ورود صحیح نیدل	58 (96/7)	2 (3/3)
دور دستگاه هنگام شروع کمتر از 150	18 (30)	42 (70)
ورود نیدل داخل آنوریسم	25 (41/7)	35 (58/3)
ورود سوزن نزدیک به فیستول	25 (41/7)	35 (58/3)

* فقط مربوط به کاتتر ، فقط مربوط به فیستول

نشان داد که کیفیت مراقبت در بیماران دارای فیستول شریانی وریدی نسبت به بیماران دارای کاتتر ورید مرکزی بهتر بوده است. شاید این امر حاصل پیچیده تر بودن فرایند وصل و جدا کردن بیمار از دستگاه همودیالیز در بیماران دارای کاتتر ورید مرکزی است.

بر اساس دانش محققان، مطالعه حاضر اولین مطالعه ایرانی و یکی از معدود موارد مطالعاتی است که با هدف بررسی کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروق بیماران تحت همودیالیز انجام شده است. با وجودی که حفظ مسیر دسترسی عروقی بیمارانی که تحت همودیالیز مزمن قرار می گیرند برای آن ها اهمیت حیاتی داشته و در صورت عدم کفایت یا از کار افتادن این دسترسی عروقی، کفایت دیالیز کاهش یافته و نیز بیمار در معرض شرایط تهدید کننده حیات قرار می گیرد [13، 14] کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی این بیماران کمتر مورد توجه قرار گرفته و تاکنون ابزار استاندارد برای بررسی کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی این بیماران طراحی نشده است. این درحالی است که مطالعات نشان داده اند که حدود پنجاه درصد از موارد بستری مجدد بیماران همودیالیزی به خاطر مشکلات محل دسترسی عروقی روی داده است [15].

در پژوهش حاضر، فراوانی عفونت محل دسترسی عروقی در بیماران دارای کاتتر ورید مرکزی به وضوح بیشتر از سایر بیماران بود؛ به گونه ای که قریب به 42 درصد از این گروه، دارای سابقه مصرف آنتی بیوتیک برای درمان این عفونت در طی شش ماه اخیر بودند. تحقیق قانع نیز نشان داده است که بیشترین میزان عفونت در بیماران دارای کاتتر ورید مرکزی و کمترین عفونت در بیماران

وسایل سنگین را بلند نمی کردند. هیچ یک از بیماران اجازه کنترل فشارخون و رگ گیری از دست دارای فیستول را نمی دادند.

جدول 1 نشان می دهد که کیفیت کلی مراقبت از راه دسترسی عروقی در بیش از 51/8 درصد موارد در حد متوسط بوده و میانگین امتیاز کسب شده نیز در حد متوسط قرار داشته است. فقط چهار مورد از موارد مشاهده شده توانستند امتیاز کامل کیفیت مراقبت را کسب کنند. همچنین جدول 2 نشان می دهد که در حدود 8/2 درصد از موارد، تکنیک آسپتیک در مراقبت از دسترسی عروقی رعایت نشده و در بیش از 31/8 درصد از موارد، پرسنل در هنگام رگ گیری و اتصال بیمار به دستگاه از ماسک استفاده نکرده اند. در حدود هفتاد درصد از موارد نیز در هنگام شروع همودیالیز دور دستگاه بیش از 150 (دور در دقیقه) بوده است.

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی بیماران تحت همودیالیز انجام شد. نتایج حاصل نشان داد که اگرچه کیفیت کلی مراقبت از محل دسترسی عروقی این بیماران در بیش از 89/4 درصد از موارد در حد متوسط تا مطلوب قرار داشته اما در مجموع با کسب 73/37 درصد از کل امتیاز، در حد متوسط قرار داشته است. همچنین در حدود یک هشتم از موارد نیز مراقبت در حد نامطلوب انجام شده است. این امر نشان می دهد که نیاز به تقویت اقدامات برای بهبود کیفیت مراقبت وجود دارد. همچنین یافته ها

تکنیک‌های مراقبت از خود را به خوبی رعایت نمی‌کردند. این امر ضمن نشان دادن ناآگاهی بیماران از فرایند مراقبت از محل دسترسی عروقی، ضرورت توجه به امر آموزش به بیمار را نشان می‌دهد. از طرف دیگر، متوسط یا نامطلوب بودن کیفیت مراقبت در بیش از 51 درصد از موارد، نیاز به بازآموزی پرسنل همودیالیز برای ارایه‌ی بهتر مراقبت از محل دسترسی عروقی را مطرح می‌سازد. بنابراین، مراقبت مناسب از محل دسترسی عروقی و طراحی یک پروتکل استاندارد برای این امر، نه تنها از نظر اقتصادی برای بیماران و سیستم سلامت اهمیت داشته و هزینه‌های ایجاد دسترسی مجدد را می‌کاهد بلکه به افزایش طول عمر محل دسترسی عروقی و نیز حفظ و ارتقای کیفیت زندگی بیماران کمک می‌کند.

نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف بررسی کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی بیماران تحت همودیالیز بیمارستان حضرت علی اصغر اصفهان انجام شد و نشان داد که در مجموع کیفیت مراقبت در حد متوسط قرار دارد. بنابراین، توجه مسئولین را به ضرورت آموزش مداوم حرفه‌های مراقبتی، به ویژه پرستاری و ایجاد پروتکل استاندارد مراقبتی برای بهبود تکنیک‌های مراقبتی جلب می‌کند. همچنین با توجه به نقش مدیریت و نظارت و نیز نقش مؤثر سوپروایزرهای آموزشی و بالینی در این زمینه توصیه می‌شود که این افراد عملکرد نظارتی خود را تقویت نمایند. علاوه بر این، به مدیران ارشد سیستم توصیه می‌شود تا با جذب نیروی انسانی مناسب و پرستاران متخصص در مراقبت‌های ویژه، زمینه لازم را برای ارتقای کیفیت مراقبت فراهم نمایند.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از دانشگاه علوم پزشکی کاشان بخاطر حمایت مالی و نیز از مسئولین بیمارستان حضرت علی اصغر اصفهان بخاطر حمایت معنوی از انجام این پژوهش و نیز از بیماران و پرسنل محترم پرستاری بخش دیالیز بیمارستان حضرت علی اصغر بخاطر همکاری بی‌دریغ در این پژوهش قدردانی می‌شود.

References

1. MacKusick CI. End stage renal disease and renal transplantation. In Kaplow R, Hardin SR. Critical care Nursing. Synergy for optimal outcomes. Massachusetts: Jane and Bartlett publisher; 2007.P.565-70.
2. Dix FP, Khan Y, Al-khaffaf H. The brachial artery-basilica vein arteriole-venous fistula in vascular

فیستول شریانی وریدی روی داده است [4]. بر اساس یافته‌ها نیز میانگین نمره کیفیت مراقبت در بیماران دارای فیستول شریانی وریدی بالاتر از بیماران دارای کاتتر بود، اگرچه به لحاظ آماری این تفاوت معنی‌دار نبود ($p>0/05$) که احتمالاً می‌توان این امر را به کم بودن تعداد نمونه در گروه‌ها نسبت داد. با وجود این، شاید بتوان بیشتر بودن عفونت در بیماران با کاتتر ورید مرکزی را به پایین تر بودن کیفیت مراقبت در این گروه نسبت داد.

در بیش از یک‌سوم از موارد مشاهده شده در مطالعه‌ی حاضر، رگ‌گیری از محل آنوریسم انجام شده است. با توجه به گزارش کرونگ به نقل از ونلون سوزن زدن‌های مکرر در یک ناحیه محدود سبب آسیب به دیواره‌ی عروق و به دنبال آن سبب توسعه ترومبوز و آنوریسم می‌شود و سوزن زدن در آنوریسم می‌تواند پارگی رگ را در پی داشته باشد. با توجه به اهمیت این تکنیک مراقبتی، توجه زیادی در این زمینه صورت نگرفته است. به طوری که در یکی از معدود مطالعات انجام شده در زمینه کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی که توسط ون‌هلدر انجام شده است، اگرچه ضرورت پایش مرتب محل دسترسی عروقی مورد تأکید قرار گرفته است، اما عمدتاً بر اقدامات پزشکی مانند انجام منظم سونوگرافی داپلر برای پایش جریان خون و نیز مصرف برخی داروها برای جلوگیری یا حل ترومبوز تأکید شده [13] و نوع رگ‌گیری و مراقبت پرستاری از محل دسترسی عروقی مورد توجه قرار نگرفته است. همچنین، اگرچه هولند به ضرورت تشریک مساعی جراح، پزشک، پرستار و بیمار برای حفظ کارایی دسترسی عروقی اشاره نموده است، اما با بی‌توجهی به کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی و تکنیک رگ‌گیری و نیز فرایند خود مراقبتی بیمار، سونوگرافی داپلر را به عنوان تنها معیار برای پایش کیفیت مراقبت از محل دسترسی عروقی نام برده است [10]. سلیمی طی گزارشی به بررسی میزان عوارض در بیماران دارای گرافت شریانی وریدی پرداخت و در نهایت راه‌کار اساسی برای کاهش عوارض و افزایش کارایی گرافت را، آموزش پرسنل دیالیز در مورد مراقبت از گرافت عروقی بیان نمود [16]. این امر بیانگر اهمیت کیفیت مراقبت و تأثیر آن بر ایجاد یا پیش‌گیری از عوارض است. مطالعه حاضر نشان داد که اگرچه همه بیماران بر ضرورت عدم انجام تزریقات، خونگیری و گرفتن فشار خون از اندام دارای فیستول آگاهی داشته و این محدودیت را رعایت می‌کرده‌اند، اما دیگر

- access for hemodialysis: A review paper. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2006Jan;31(1):70-9.
3. Safaei M, Moeini E, Goharian V. Efficacy of Sapheno-femoral AV fistula in chronic renal failure patients undergoing hemodialysis. J Shahid Sadughi Univ Med Sci. 2005;13(1):16-20.

4. Ghane-sherbat F. Comparison of the complications of central vein catheters and arteriole-venous fistulae in children on chronic hemodialysis. *Iranian J Pediatr*. 2006;16(4):407-12.
5. Kumar V, Depner T, Besarab A, Ananthakrishnan Sh. Arteriovenous access for hemodialysis. In: Daugirdas JT, Blake P, Lng T, editors. *Handbook of dialysis*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2007.P.105-26.
6. El Minshawy O, Abd El Aziz T, Abd El Ghani H. Evaluation of Vascular access complication in acute and chronic hemodialysis. *J Vasc Access*. 2004Apr-Jun;5(2):76-82.
7. Lo HY, Tan SG. Arteriole-venous fistula aneurysm, not ligate. *Ann Acad Med Singapore*. 2007Oct;36(10):851-3.
8. Van Loon MM, Kessels AG, Van der Sande FM, Tordoir JH. Cannulation and vascular access-related complications in hemodialysis: Factors determining successful annulations. *Hemodial Int*. 2009Oct;13(4):498-504.
9. Levin A, Rocco M, Besarab A, Work J, Brouwer D, Bunchman TE, et al. Clinical Practice guideline for vascular access. *Am J Kidney Dis*. 2006Jul;48(1)Suppl 1:S176-247.
10. Hooland SV, Donck J, AMEye F, Aerden D. Duplex ultrasonography and hemodialysis vascular access: a practical review. *Int J Nephrol Urol*. 2010;2(2):283-93.
11. Bachleda P, Utikal P, Kalinova L, Köcher M, Cerna M, Kolar M, et al. Infectious complications of arteriovenous EPTFE grafts for hemodialysis. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2010;154(1):13-20.
12. Alexander GC, Sehgal AR. Dialysis patient ratings of the quality of medical care. *Am J Kidney Dis*. 1998Aug;32(2):284-9.
13. Vanholder R. Vascular access: Care and monitoring of function. *Nephrol Dial Transpl*. 2001Aug;16(8):1542-5.
14. Santoro A. Confounding factors in the assessment of delivered hemodialysis dose. *Kidney Int*. 2000Aug;58(76):S19-27.
15. Ifudu O, Mayers JD, Cohen LS, Paul H, Brezsnayak WF, Avram MM, et al. Correlate of vascular access and non vascular access-related hospitalization in hemodialysis patient. *Am J Nephrol*. 1996;16(2):118-23.
16. Salimi J. Patency rate and complications of vascular access grafts for hemodialysis in lower extremities. *Saudi J kidney dis and transpl*. 2008;19(6):929-32.