

آنژیوکت با اهرم پیچشی، تزیقات ایمن برای بیمار و پرستار

افشین گودرزی^{۱*}

۱. گروه فوریتهای پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

Email: afshingoodarzy@yahoo.com

*عهده دار مکاتبات: کرمانشاه، دانشکده پیراپزشکی، گروه فوریت های پزشکی.

سردیر محترم:

کاتتریزاسیون ورید محیطی در گستره وسیعی از اقدامات بالینی شامل تجویز وریدی داروها، هیدراسیون داخل وریدی و انتقال خون و فرآورده های خونی حین جراحی، هنگام مراقبت های اورژانس و در سایر موقعیت هایی که در آنها دسترسی مستقیم به جریان خون بیمار مورد نیاز است کاربرد دارد. کاتترهای متعددی وجود دارند که از نظر شکل، طول و مکانیسم های حفاظتی متغیرند و مکانیسم های حفاظتی متفاوتی در ساخت آنها برای دسترسی راحت تر به وریدها و یا به حداقل رساندن احتمال فرورفتن سهوی سوزن به بدن به کاررفته است^{۱،۲} در این میان استفاده از آنژیوکت جهت دسترسی به شبکه وریدی یکی از شایع ترین روش های تهاجمی درمانی است که در بیمارستان ها به منظور موارد مذکور مورد استفاده قرار می گیرد و هر روز نیز موارد استفاده از آن گسترش می یابد. شانس جاگذاری موفقیت آمیز کانول وریدی محیطی با توجه دقیق به اتخاذ روش مناسب، استفاده از تجهیزات مناسب، آشنایی با آناتومی و دانستن رویکردهای متنوع به منظور دستیابی به وریدهای محیطی افزایش می یابد^۱. مطالعات مختلف حاکی از عوارض استفاده از آنژیوکت برای بیمار و پرستار در کنار استفاده وسیع از آن می باشد^{۳،۴} عفونت، فلیت، نشت، آمبولی هوا، هماتوم از جمله عوارضی است که بیمار دارای کاتتر ورید محیطی را تهدید^۴ و حوادث ناشی از نیدل استیک شدن در حین کارگذاری کاتتر وریدی، کادر درمان را همواره تهدید می کند شیوع این حوادث بسیار بالا است و می تواند شامل انتقال بیماری هایی همچون ایدز و هپاتیت نیز باشد نتایج یک مطالعه نشان می دهد ۱۶ نفر از ۸۶ مورد پزشکی با سابقه کم (۱۹٪) دچار حوادث نیدل استیک شده اند که نتایج آزمایشات حاکی از آن بوده که خون بیماران مذکور حاوی ویروس ایدز بوده است^۵. با توجه به موارد مذکور و اهمیت آن پژوهشگر آنژیوکتی طراحی کرده که بتواند تا حد امکان عوارض مذکور برای بیمار و پرستار را کاهش دهد به این صورت که در نقطه صفر آنژیوکت به جای استفاده از پرپوش تزیق از اهرم پیچشی استفاده می شود که در یک جهت جریان خون به انتهای آنژیوکت را قطع می کند و در جهت مخالف جریان خون در آنژیوکت را برقرار می نماید. هم چنین در بالای اهرم پیچشی یک ورودی یک طرفه جهت تزیق دارو و محلول مورد نیاز بیمار تعبیه شده است.

تغییرات داده شده در آنژیوکت های موجود باعث می شود که در حین تهیه نمونه خون وریدی از طریق آنژیوکت، تعویض و یا خارج کردن ست سرم و پس از رگ گیری و خارج کردن نیدل براحتی و با چرخاندن اهرم پیچشی از برگشت خون جلوگیری نموده و نیازی به انجام مانورهای مانند فشار بر روی انتهای ورید در جهت کنترل خونریزی طی انجام اقدامات مذکور نمی باشد. این تغییر علاوه بر کنترل خونریزی از آنژیوکت می تواند باعث آرامش پرستار در حین رگ گیری و خارج کردن نیدل شود که این مسئله به نوبه خود کاهش احتمال نیدل استیک شدن را در پی دارد. تا زمان نگارش مقاله هیچ طرح مشابهی برای این دستگاه یافت نشده و با تمام پیگیری های گروه، هیچ اختراعی بدین صورت، چه در داخل و چه در خارج از کشور ثبت نگردیده است. این اختراع در اداره کل مالکیت صنعتی کشور با عنوان: طراحی و ساخت آنژیوکت با اهرم پیچشی به ثبت رسیده است.

References:

1. Ortega R, Sekhar P, Song M, Hansen C, Peterson L. Peripheral intravenous cannulation. N Engl J Med 2008; 359: 26.
2. Fernandez R, Griffiths R, Murie P. Peripheral Venous Catheters. A Review of Current Practices. J Infus Nurs 2003; 26(6): 388-392.
3. Fry DE, Fry RV, Borzotta AP. Nosocomial blood-borne infection secondary to intravascular devices. Am J Surg 1994; 167(2):268-72.
4. O'Grady NP, Alexander M, Dellinger EP, Gerberding JL, Heard SO, Maki DG, et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep 2002; 51:1-29.
5. Asai T, Matsumoto S, Matsumoto H, Yamamoto K, Shingu K. Prevention of needle-stick injury. Efficacy of a safeguarded intravenous cannula. Anaesthesia 1999; 54(3):258-61.