

## بررسی تأثیر کاربرد پانسمان فیلم شفاف بر میزان عوارض محل ورود کتر در بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر

راحله نصیری مقدم<sup>۱</sup>، علی اکبر واعظی<sup>۲\*</sup>، محمدمهدی باقری<sup>۳</sup>، فرهاد اسدی<sup>۴</sup>

### چکیده

مقدمه: یکی از مهم‌ترین عوارض بعد از آنژیوگرافی شریان کرونری، خون ریزی، هماتوم و کبودی در محل خروج کاتتر شریانی است. لذا باید به دنبال روشی بود که سبب هموستاز سریع‌تر و امکان حرکت زودتر بیمار گردد. لذا این مطالعه باهدف تعیین تأثیر و مقایسه دو روش کیسه شن و پانسمان فیلم شفاف بر کاهش عوارض بعد از آنژیوگرافی شریان کرونری انجام گرفت. روش بررسی: این مطالعه نیمه تجربی در بیمارستان شفای کرمان بر روی ۸۰ بیمار واجد شرایط انجام شد به طوریکه این افراد بعد از آنژیوگرافی با نمونه گیری اسان انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۴۰ نفره تحت مراقبت با پانسمان فیلم شفاف و پانسمان سنتی به همراه کیسه شن قرار گرفتند به منظور ارزیابی وسعت کبودی از طلق ترانس پرئسی و کاغذ الکتروکاردیوگرام، و شدت درد کمر از خط کش ۱۰ سانتی‌متری که به صورت طولی بین عدد صفر و ده گسترده بود و میزان خونریزی از وزن فیلم‌های آغشته به خون (وزن قبل و بعد از آنژیوگرافی) استفاده شد. نتایج: بیمارانی که در گروه پانسمان فیلم شفاف قرار داشتند هیچ‌گونه عوارض خون ریزی نداشتند. میزان شدت کمردرد و درد کشاله ران در گروه پانسمان با کیسه شن بسیار بیشتر از گروه پانسمان با فیلم شفاف بود. وسعت کبودی در دو گروه یکسان بود. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج و مؤثر بودن پانسمان فیلم شفاف برای کاهش عوارض پس از آنژیوگرافی، کاربرد آن به دلایل داشتن قابلیت ارتجاعی، نیمه‌تراوا بودن، راحتی و سهولت استفاده و امکان مشاهده محل ورود کتر توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: آنژیوگرافی عروق کرونر، پانسمان فیلم شفاف، کاتتریزاسیون قلب

- ۱- دانشجوی کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
  - ۲- استادیار، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی در سلامت خانواده، دانشکده پرستاری و مامایی یزد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
  - ۳- استادیار، هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، فوق تخصص قلب و عروق، مرکز تحقیقات فیزیولوژی قلب و عروق
  - ۴- استادیار، فوق تخصص قلب و عروق، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان
- \* نویسنده مسئول؛ تلفن: ۰۳۵ ۳۸۲۴۱۷۵۱، پست الکترونیکی: vaezali@ssu.ac.ir  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۲۷

مقدمه

تصلب شریان یا آترواسکلروز (Atherosclerosis) به تنگ شدن دیواره سرخرگ در اثر ایجاد زخم و رسوب پلاک گفته می‌شود که در صورت مسدود شدن، باعث سکتة قلبی (انفارکتوس میوکارد یا حمله قلبی) می‌شود. زمانی که احتمال گرفتگی عروق کرونر قلب افزایش می‌یابد، علایم احساس درد، تنگی نفس، احساس فشار در قفسه سینه و سایر علائم ظاهری بروز پیدا می‌کند و در نتیجه احتمال سکتة قلبی را افزایش می‌دهد (۱). در این زمان ضرورت دارد، عروق آسیب‌دیده و عروق گرفته یا تنگ‌شده و میزان درگیری آن‌ها، شناسایی شود که این عمل توسط آنژیوگرافی، انجام می‌شود. کاتتریزاسیون عروق کرونر قلب (Coronary catheterization) که به نام آنژیوگرافی کرونر (Coronary angiography) هم معروف است، یک روش تشخیصی تهاجمی برای بررسی تعداد عروق کرونر مسدود شده، محل انسداد و میزان آن است. آنژیوگرافی، روش قطعی و استاندارد برای تشخیص و درمان بیماری‌های قلبی عروقی است (۲) آنژیوگرافی از طریق شریان رانی (فمورال)، عوارض موضعی و عمومی ایجاد می‌کند. عوارض عمومی مانند: تامپوناد قلبی (Cardiac Tamponade)، دیسریتمی (Dysrhythmias)، پنوموتوراکس (Pneumothorax)، هیپوولمی (Hypovolemia)، ایست قلبی و آمبولی (Amboli) شریانی، شیوع زیادی ندارند. عوارض موضعی مانند خون ریزی، هماتوم، درد کشاله ران، کبودی، حساسیت پوست محل پانسمان، معمولاً در محل ورود کاتتر ایجاد می‌شوند (۲). نتایج حاصل از مطالعه استیسی و همکاران (۲۰۰۹) که در بیمارستان دانشگاه وست ویرجینیا انجام شد نشان داد، که هیچ خون ریزی در بیماران با پانسمان فیلم شفاف، رخ نداد. بیماران به این پانسمان‌ها نسبت به پانسمان فشاری به طور قابل توجهی امتیاز بالاتری دادند. پرستاران برای سهولت ارزیابی کشاله ران با پانسمان فیلم شفاف، نسبت به پانسمان فشاری به طور قابل توجهی امتیاز بالاتری قائل شدند (۳).

در پژوهش ماری (Marry) و همکاران (۲۰۱۱)، عوارض ناشی از آنژیوگرافی (خون ریزی، درد کمر و کشاله ران، وسعت

کبودی) در گروه دارای باند فشاری، کمتر از گروه بدون باند فشاری بود. در مطالعه ایلماز (Yilmaz) (۲۰۰۷)، عوارض ناشی از آنژیوگرافی (درد کمر، درد کشاله ران و خون ریزی) در دو گروه کیسه شن و بدون کیسه شن اجتناب‌ناپذیر بود. در مطالعه یثربی راد، عوارض ناشی از آنژیوگرافی نشان داد خون ریزی در گروه کیسه شن و بدون بانداز فشاری در حد بالایی بود وسعت کبودی یکسان و میزان درد کمر و درد کشاله ران در گروه کیسه شن بیشتر بود. روش‌های مختلفی جهت کاهش عوارض بعد از آنژیوگرافی مانند استراحت مطلق و نسبی بیماران به مدت ۱۰-۲۴ ساعت بدون حرکت پا، تغییر زمان و چگونگی استراحت در تخت، تغییر وضعیت بدن، استفاده از بالش‌تک هوا، استفاده از داروهای مسکن و افزایش راحتی بیمار و اعمال فشار دستی، صورت می‌گیرد. مدت‌زمان استراحت در تخت متغیر است و هیچ توصیه‌ای در مورد زمان مطلوب استراحت در تخت وجود ندارد. استراحت طولانی مدت در بستر به عنوان سخت‌ترین جزء مراقبت‌های پس از کاتتریزاسیون قلبی شناخته شده است (۶). یکی از ابزارهای جدید برای کاهش عوارض ناشی از آنژیوگرافی استفاده از پانسمان فیلم شفاف است (۷). جهت کاهش عوارضی که ذکر شد امکان استفاده از پانسمان فیلم شفاف وجود دارد.

این مطالعه یک تحقیق نیمه تجربی است که در آن تأثیر استفاده از پانسمان فیلم شفاف در محل آنژیوگرافی و تأثیر و مقایسه عوارض موضعی ناشی از این پانسمان، نسبت به پانسمان سنتی، همچنین بررسی سهولت و قابلیت مشاهده پرستار مورد مطالعه قرار گرفت. در این روش، جهت اعمال فشار مناسب بروی محل زخم، از یک لایه بانداز خود چسب به دور ران استفاده شد.

بیماران داوطلب تحت مطالعه در دو گروه کنترل و آزمون، با توجه به شرایط و مطالعات خاص، به‌صورت متوالی انتخاب شدند. گروه کنترل تحت روش درمانی پانسمان سنتی به همراه کیسه شن و گروه آزمون، تحت روش درمانی پانسمان شفاف، قرار گرفت.

## روش بررسی

در این پژوهش که در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت، از ۸۰ بیمار کرونری بستری شده در بیمارستان شفا کرمان، استفاده شد که ۴۰ نفر در گروه کنترل و ۴۰ نفر در گروه آزمون، قرار گرفتند. معیارهای انتخاب افراد مورد پژوهش شامل موارد ذیل بود:

فشارخونفشارخون کمتر از ۱۱۰/۱۷۰ میلی‌متر جیوه، حداقل به مدت ۴۸ ساعت نیاز به کاتتر شریانی داشته باشند، عدم ابتلا به بیماری‌های انعقاد خون و بیماری‌های عروق محیطی به علت مداخله در میزان کمبودی و خون ریزی، عدم مصرف قرص وارفالین، عدم سابقه درد کمر (دیسک کمر یا ضربه به کمر)، دارای هوشیاری کامل و توانایی مشارکت برای اجرا طرح، عدم استفاده از داروهای ضد درد و نداشتن استفراغ شدید، عدم سابقه آنژیوگرافی قبلی در همان ناحیه از ران و سنین ۲۰ تا ۶۰ سال. در این مطالعه هیچ یک از نمونه‌ها ریزش نداشتند.

جهت انجام آنژیوگرافی، پزشک سوند را از طریق شریان ران، وارد نموده، با توجه به این نکته که قطر سوند در تمامی نمونه‌ها، یکسان بود و اگر بیش از دو بار در محل شریان رانی وارد شود آن نمونه حذف می‌شد سپس بعد از آنژیوگرافی، به مدت ۱۵ دقیقه به محل سونداژ شده، به روش روتین فشار وارد آورده و سپس پانسمان فیلم شفاف برای گروه آزمون بر روی محل قرار گرفت. با توجه به دو گروه کنترل و آزمون، بر روی پانسمان شفاف در افراد گروه آزمون، یک دور بانداژ فشاری خودچسب و بر روی پانسمان سنتی در افراد گروه کنترل، کیسه‌شن قرار داده شد. بستن بانداژ بر روی محل سونداژ شده، با توجه به نبض شریانی روی پا یا پشت قوزک پا، اعمال شد بدین صورت که با ضعیف شدن نبض، بانداژ به صورت شل‌تر بسته شد. همچنین این بیماران به مدت ۲۴ ساعت تحت استراحت مطلق قرار گرفتند. کیسه‌شن در ناحیه دسترسی عروقی بیمار بعد از خروج شیت قرار داده شد. در طی این مدت بیمار اجازه تغییر وضعیت و خروج از تخت را نداشت. در گروه آزمون که دارای پانسمان شفاف بودند، بین ۱ تا ۲ ساعت بعد از بانداژ، بر روی پای سالم به‌طور آرام در حدود ۵ درجه، چرخش داشتند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزار گردآوری اطلاعات

چکلیست، استفاده گردید. بدین منظور عوارض موضعی و عوارض ناشی از بی‌حرکتی در بیماران بستری که در هر دو گروه بودند توسط پژوهشگر و مشاهده‌گر که آموزش لازم در این زمینه را دیده بودند مشاهده و نتایج در چکلیست مزبور ثبت و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در هر دو گروه آزمون و کنترل، نبض روی پا به مدت ۶ ساعت در فواصل زمانی ۱۵ تا ۳۰ دقیقه کنترل شد. در گروه کنترل کیسه‌شن به مدت ۶ ساعت بر روی محل سونداژ شده باقی ماند تمامی بیماران بعد از عمل آنژیوگرافی به مدت ۲۴ ساعت، استراحت مطلق داشتند و زاویه سر تخت آن‌ها بین ۱۵ تا ۳۰ درجه تنظیم گردید. در گروه آزمون که دارای پانسمان شفاف بودند، بین ۱ تا ۲ ساعت بعد از بانداژ، بر روی پای سالم به‌طور آرام در حدود ۵ درجه، چرخش داشتند. میزان خون ریزی، درد کمر در ۵ مرحله (ساعت دوم، چهارم، ششم و هشتم و صبح روز بعد) بعد از سونداژ در هر دو گروه اندازه‌گیری شد ولی وسعت کبودی در ۳ مرحله در ساعات ششم، هشتم و صبح روز بعد، اندازه‌گیری و تجزیه تحلیل شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش: شامل چکلیست مشاهده مستقیم محل خروج شیت توسط پژوهشگر برای ارزیابی دو متغیر میزان خون ریزی و درد کمر، همچنین اطلاعاتی در مورد وسعت کبودی در دو مرحله بعد از آنژیوگرافی که این اطلاعات نیز به‌مانند اطلاعات دو متغیر قبلی با فاصله زمانی ۲ ساعت از یکدیگر جمع‌آوری گردید. پرسشنامه اطلاعات فردی (سن، جنس، وزن، قد و شاخص توده بدنی) سابقه انجام کاتتریزاسیون قلبی، فشارخون، اندازه شیت، دوز هپارین مورد استفاده، ترازوی اندازه‌گیری خون ریزی و خط کش VAS برای تعیین میزان راحتی بیمار بود.

جهت اندازه‌گیری وسعت کبودی از تلق ترانس پرنسی استفاده شد به‌این ترتیب که بعد از ترسیم اندازه وسعت کبودی بر روی این تلق، کاغذ الکتروکاردیوگرام در زیر آن قرار داده شد و اندازه وسعت کبودی بر حسب میلی‌متر مربع به دست آمد. جهت اندازه‌گیری شدت درد کمر: از یک خط کش ۱۰ سانتی‌متری که

(سن، جنس و غیره) همچنین شاخص توده بدنی، سابقه مصرف داروهای ضد انعقاد، مدت زمان انجام آنژیوگرافی و مدت زمان اعمال فشار دستی مشخص شد. تست های انعقادی در دو گروه نیز با آزمون تحلیل های آماری مستقل مورد مقایسه قرار گرفتند. جهت بررسی تفاوت در مقیاس درد، سهولت در مشاهده و غیره از آزمون کروسکال والیس و جهت تعیین تفاوت یا شباهت بین پانسمان فیلم شفاف و پانسمان سنتی از آزمون من ویتنی استفاده شد.

**نتایج**

نتایج نشان داد که میانگین سن، فشارخون و BMI بیماران مورد مطالعه به ترتیب به ترتیب  $45/27 \pm 9/75$  با دامنه ۲۳-۶۰ سال،  $123/562 \pm 12/605$ ،  $23/38 \pm 3/326$  بود. نتایج حاصل از آزمون تی مستقل دو گروه کنترل و آزمون از نظر متغیرهای کمی (سن، فشارخون و BMI) اختلاف معنی دار آماری نداشتند ( $P > 0/05$ ).

به صورت طولی بین عدد صفر و ده گسترده شده است، استفاده گردید که بنا به شدت درد ابراز شده از جانب بیمار بر روی این مقیاس توسط پژوهشگر علامت زده شد (عدد صفر نشان دهنده عدم درد و عدد ۱۰ نشان دهنده درد شدید). جهت اندازه گیری میزان خون ریزی: وزن فیلم های آغشته به خون (وزن قبل و بعد از آنژیوگرافی روایی و پایایی این ابزار در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفته و تایید شده است (۸)).

داده های جمع آوری شده پس از کدگذاری وارد کامپیوتر گردید. سپس با استفاده از نرم افزار SPSS و با روش های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت با تعیین درصد فراوانی، داده های پژوهش توصیف و دسته بندی شدند و جداول و نمودارهای آنها نمایش داده شد و با استفاده از تحلیل های آماری، همگنی دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک

جدول ۱: مقایسه میانگین متغیرهای دموگرافیک کمی واحدهای پژوهش در دو گروه کنترل و آزمون

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	P Value
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	۱۰/۵۳	۲۴	۶۰	۲۹	۰/۲۲۰
	کنترل	۲۳/۸۴	۳/۰۴	۱۸	
فشارخون	۱۲۵/۱۸۵	۱۳/۱۲	۱۰۰/۶۰	۱۵۰/۸۵	۰/۲۶۷
	آزمون	۱۲۱/۹۸۰	۱۲/۰۳	۱۰۰/۶۰	

وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). در ساعت های ۴، ۶ و ۸ دو گروه کنترل و آزمون یکسان و بدون خون ریزی بودند.

در بررسی وجود خون ریزی در محل ورود کاتتر، نتایج حاصل از آزمون دقیق فیشر نشان داد، در دو گروه کنترل و آزمون در زمان های مورد بررسی، اختلاف آماری معنی داری

جدول ۲: توزیع فراوانی وجود خون ریزی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه کنترل و آزمون

P Value	گروه آزمون		گروه کنترل		زمان
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۵۰۶	۱۰۰/۰	۳۹	۹۷/۵	۳۹	ندارد
	۰/۰	۰	۲/۵	۱	ساعت ۲ دارد
-	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۴۰	ندارد
	۰	۰	۰	۰	ساعت ۴ دارد
-	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۴۰	ندارد
	۰	۰	۰	۰	ساعت ۶ دارد
-	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۴۰	ندارد
	۰	۰	۰	۰	ساعت ۸ دارد
۰/۵۰۶	۱۰۰/۰	۳۹	۹۷/۵	۳۹	ندارد
	۰/۰	۰	۲/۵	۱	روز دوم دارد

در بررسی شدت کمردرد، نتایج حاصل از آزمون من ویتنی دارای کاهش معنی‌داری بوده است ( $P < 0/05$ ). نشان داد، شدت کمردرد در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل

جدول ۳: تعیین و مقایسه شدت کمردرد محل ورود کتتر در ساعات ۲، ۴، ۶، ۸ و روز دوم در دو گروه آزمون و کنترل

زمان	میانہ	دامنه	حداقل	حداکثر	P Value
کنترل	۱/۰۰	۹	۰	۹	
آزمون	۰/۰۰	۲	۰	۲	۰/۰۰۲
کنترل	۱/۰۰	۹	۰	۹	
آزمون	۰/۰۰	۲	۰	۲	۰/۰۰۳
کنترل	۱/۵۰	۹	۰	۹	
آزمون	۰/۰۰	۲	۰	۲	۰/۰۰۱
کنترل	۱/۰۰	۸	۰	۸	
آزمون	۰/۰۰	۲	۰	۲	۰/۰۰۰
کنترل	۱/۰۰	۷	۰	۷	
آزمون	۰/۰۰	۲	۰	۲	۰/۰۰۰

در بررسی وسعت کبودی در محل ورود کتتر، نتایج حاصل از آزمون دقیق فیشر نشان داد، بین دو گروه کنترل و آزمون در زمان‌های مورد بررسی از نظر وسعت کبودی اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشته است ( $P > 0/05$ ).

جدول ۴: توزیع فراوانی وجود وسعت کبودی محل ورود کتتر در ساعات ۲، ۴، ۶، ۸ و روز دوم در دو گروه آزمون و کنترل

زمان	گروه کنترل		گروه آزمون		P Value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
ندارد	۳۹	۹۷/۵	۴۰	۱۰۰/۰	
دارد	۱	۲/۵	۰	۰/۰	۰/۵۰۶
ندارد	۳۸	۹۵/۰	۳۸	۹۴/۹	
دارد	۲	۵/۰	۲	۵/۱	۰/۶۸۳
ندارد	۳۹	۹۷/۵	۳۷	۹۲/۳	
دارد	۱	۲/۵	۳	۷/۷	۰/۲۹۸

متغیر دیگری که مورد بررسی قرار گرفت، وجود خون ریزی در محل ورود کتتر در ساعات ۲، ۴، ۶، ۸ و روز دوم در دو گروه آزمون و کنترل بود. بر اساس جدول ۲ و با استفاده از آزمون دقیق فیشر بین دو گروه کنترل و آزمون در زمان‌های

مورد بررسی از نظر وجود خون ریزی اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). در ساعت‌های ۴، ۶ و ۸ دو گروه کنترل و آزمون یکسان و بدون خونریزی بودند.

جدول ۵: توزیع فراوانی وجود خون ریزی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه کنترل و آزمون

P Value	گروه آزمون		گروه کنترل		زمان	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۰/۵۰۶	۱۰۰/۰	۳۹	۹۷/۵	۳۹	ندارد	۲ ساعت
	۰/۰	۰	۲/۵	۱	دارد	
-	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۴۰	ندارد	۴ ساعت
	۰	۰	۰	۰	دارد	
-	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۴۰	ندارد	۶ ساعت
	۰	۰	۰	۰	دارد	
-	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۴۰	ندارد	۸ ساعت
	۰	۰	۰	۰	دارد	
۰/۵۰۶	۱۰۰/۰	۳۹	۹۷/۵	۳۹	ندارد	روز دوم
	۰/۰	۰	۲/۵	۱	دارد	

در بررسی ارتباط بین عوارض آنژیوگرافی (میزان خون ریزی محل ورود کتتر، کمردرد، وسعت کبودی) در دو گروه آزمون و کنترل بر حسب اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس و BMI) نتایج به دست آمده را می توان در (جدول ۶)، مشاهده نمود.

جدول ۶: ارتباط بین عوارض آنژیوگرافی و اطلاعات دموگرافیک در دو گروه آزمون و کنترل

BMI	سن	جنسیت	دموگرافیک عوارض
ضریب همبستگی اسپیرمن عدم ارتباط معنادار	ضریب همبستگی اسپیرمن عدم ارتباط معنادار	آزمون دقیق فیشر عدم ارتباط معنادار	خون ریزی
ضریب همبستگی اسپیرمن عدم ارتباط معنادار	ضریب همبستگی اسپیرمن عدم ارتباط معنادار	آزمون دقیق فیشر عدم ارتباط معنادار	وسعت کبودی
ضریب همبستگی اسپیرمن ارتباط معنادار	ضریب همبستگی اسپیرمن عدم ارتباط معنادار	آزمون مربع کای عدم ارتباط معنادار	کمردرد

### بحث

مطالعه Yasreberad (نیز خون ریزی در گروه کیسه شن و بدون بانداژ فشاری در حد بالایی بود(۱۱)). در مطالعه حاضر میزان شدت کمردرد در گروه پانسمن با کیسه شن بسیار بیشتر از گروه پانسمن با فیلم شفاف بود و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود. Yilmaz و همکاران با بررسی تغییر وضعیت و کیسه شن بر عوارض بیماران تحت کاتتریزاسیون قلب عنوان کردند که درد کمر در گروه های دارای تغییر وضعیت نسبت به گروه مورد مقایسه به طور معنی داری کمتر بوده است(۱۲).

هیچ گونه عوارض خون ریزی در بیماران گروه پانسمن فیلم شفاف رخ نداد اما تنها یک مورد خون ریزی در گروه کیسه شن رخ داد هر چند این اختلاف از نظر آماری معنی دار بین دو گروه کنترل و آزمون در زمان های مورد بررسی معنی دار نبود. در مطالعه Roghayeh Alshoaleh نیز در گروه پانسمن فیلم شفاف هیچ خون ریزی رخ نداد بود که از این جهت با مطالعه حاضر تشابه دارد(۹). طی مطالعه mcle و همکاران نشان داده است که استفاده از کیسه شن در حفظ هموستاز نه تنها بی تاثیر بلکه مانعی برای پایش محل دسترسی عروق بوده است(۱۰). در

احتمالی یا حساسیت موضعی محل کشاله ران می‌شود. از این روی، پیشنهاد می‌شود:

۱- استفاده از پانسمنان فیلم شفاف به عنوان یک روش مراقبتی در سطح وسیع‌تری به بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه قلبی اجرا شود.

۲- نهادهای مسئول با ترویج روش پانسمنان فیلم شفاف و عملی کردن آن، گامی مؤثر در جهت کاهش عوارض و ارتقای راحتی و بهبودی این بیماران بردارند.

۳- اقدامات لازم برای افزایش آگاهی و ارتقاء دانش کارکنان بخش سلامت و حتی دانشجویان پرستاری در خصوص استفاده از پانسمنان فیلم شفاف برای بیماران تحت آنژیوپلاستی یا استنت گذاری.

در مطالعه حاضر بین دو گروه کنترل و آزمون در زمان‌های مورد بررسی از نظر وجود وسعت کبودی اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت. در مطالعه یثربی‌راد در گروه کیسه شن و بانداژ فشاری وسعت کبودی یکسان بود (۱۲). بروز و وسعت کبودی برای هر دو گروه کنترل و آزمون در مطالعه بوتی و همکاران نیز یکسان بود (۱۳).

### نتیجه‌گیری

با کسب نتیجه مناسب و مؤثر بودن پانسمنان فیلم شفاف، استفاده از آن به دلایل انعطاف‌پذیری بیشتر، نیمه‌تراوا، راحتی و سهولت استفاده و مشاهده محل آسیب‌دیدگی و قابلیت ارتجاعی، توصیه می‌شود همچنین استفاده از این پانسمنان سبب کاهش مدت‌زمان بستری بیمار و راحتی و کاهش درد بیمار و همچنین سهولت پرستار در مشاهده خون ریزی

### References:

- 1- Azizi F, Gouya MM, Vazirian P, Dolatshahi P, Habibian S. *The diabetes prevention and control programme of the Islamic Republic of Iran*. East Mediterr Health J 2003; 9(5-6): 1114-21.
- 2- Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- 3- www.fa.wikipedia.org/wiki/. *The World Health Organization*.
- 4- Algin O, Mustafayev A, Ozmen E. *Iatrogenic Superficial External Pudendal Artery Pseudoaneurysm: Treatment with Doppler US-Guided Compression*. Iran J Radiol 2014; 11(2).
- 5- Finkelstein A, Bazan S, Halkin A, Herz I, George J, Miller HI, Keren G, Banai S. *Treatment of post-catheterization femoral artery pseudo-aneurysm with para-aneurysmal saline injection*. Am J Cardiol 2008; 101(10): 1418-22.
- 6- Chen JK, Johnson PT, Fishman EK. *Pseudoaneurysm of the pudendal arteries complicating cystoprostatectomy: diagnosis with MDCT angiography*. Am J Roentgenol 2007; 189(5): W292-W4.
- 7- Yu M, Choi KC, Wong EML, Sit JWH, Ip WY. *Effect of early ambulation after transfemoral cardiac catheterization in Hong Kong: a single-blinded randomized controlled trial/Hong Kong'ta transfemoral kardiyak kateterizasyon sonrası erken ambulasyonun etkisi: Tek-kör randomize kontrollü bir çalışma*. Anadolu Kardiyoloji Dergisi: AKD 2012; 12(3): 222.

- 8- Ruppert SD, Kernicki JG, Dolan JT. *Dolan's Critical Care Nursing: Clinical Management Through the Nursing Process*. Dimensions Critic Care Nurs 1997; 16(2): 101.
- 9- Alshualah R. PM479 Groin Dressing Post Cardiac Catheterization: Traditional Pressure Vs Transparent Film. Global Heart. 2014;9(1):e160.
- 10- McIe S, Petite T, Pride L, Leeper D, Ostrow CL. *Transparent Film Dressing vs Pressure Dressing After Percutaneous Transluminal Coronary Angiography*. American J Critical Care 2009; 18(1): 14-20.
- 11 - Yasrebi Rad, Preacher K, Aziz Zadeh, Mansoureh. *The effect of compression bandage to reduce local complications and complications of immobility in patients after coronary angiography*. J Univ Med Sci 2015.
- 12- Yilmaz E, Gurgun C, Dramali A. *Minimizing short-term complications in patients who have undergone cardiac invasive procedure: a randomized controlled trial involving position change and sandbag/Kardiyak invazif girisim yapilan hastalarda kisa donem komplikasyonlari azaltma: kum torbasi ve pozisyon degisikligini iceren randomize kontrollu bir calisma*. The Anatolian J Cardio (Anadolu Kardiyoloji Dergisi) 2007; 7(4): 390-7.
- 13- Botti M, Williamson B, Steen K, McTaggart J, Reid E. *The effect of pressure bandaging on complications and comfort in patients undergoing coronary angiography: a multicenter randomized trial*. Heart & Lung: The J Acute and Critical Care 1998; 27(6): 360-73.

## ***Examine the impact of transparent compression bandage to reduce complications from immobility after cardiac catheterization***

***Raheleh Nasiri Moghadam (MSc)<sup>1</sup>, Ali Akbar Vaezi (PhD)<sup>2</sup>  
Mohammad Mehdi Bagheri (PhD)<sup>3</sup>, Farhad Asadi (PhD)<sup>4</sup>***

<sup>1</sup> Department of Nursing, School of Nursing & Midwifery, Shahid Sadughi University of Medical Science, Yazd, Iran.

<sup>2</sup> Department of Nursing, Faculty Member, Shahid Sadoughi Medical University of Medical Science, Yazd, Iran.

<sup>3</sup> Pediatric Cardiologist, Cardiovascular Research Center and Department of Cardiology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

<sup>4</sup> Cardiologist, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

**Received:** 31 Jan 2016

**Accepted:** 16 Jun 2016

### ***Abstract***

**Introduction:** Bleeding, hematoma and cyanosis in the arterial catheter site are considered the most important complications after coronary artery angiography. A method in which homeostasis can result faster and patient can walk sooner should be found. Therefore, this study aimed to compare two methods of sandbags and transparent film dressings to reduce complications after coronary artery angiography.

**Methods:** This quasi-experimental study was conducted on 80 eligible patients at Shafa Hospital in Kerman, Iran. After angiography, the patients were randomly divided into two groups (n=40), a transparent film dressing and traditional dressing with sand bags groups. Transparent Talc and ECG paper, a 10-cm ruler, in the range of zero to ten, and the blood-soaked film weight (weight before and after angiography), were respectively used to measure cyanosis, the pain intensity and the amount of bleeding.

**Results:** No bleeding was observed in patients using transparent film dressing. After coronary angiography, the intensity of back pain and groin pain in patients using traditional dressing with sand bags was higher than in those using the transparent film dressing. Cyanosis was the same in both groups.

**Conclusion:** Transparent film dressing is advised because of its impact of on reduction of complications after angiography, and also flexibility, semi-permeability, convenience, simplicity of usage and visibility.

**Keywords:** Coronary Angiography; Transparent Film Dressing and Cardiac Catheterization

#### ***This paper should be cited as:***

Raheleh Nasiri Moghadam, Ali Akbar Vaezi, Mohammad Mehdi Bagheri, Farhad Asadi. ***Examine the impact of transparent compression bandage to reduce complications from immobility after cardiac catheterization.*** J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2016; 24(7): 598-606.

**\*Corresponding author: Tel: 03538241751, email: vaeziali@ssu.ac.ir**