

## مقایسه تأثیر دو داروی موضعی پیروکسیکام و املا بر شدت درد ناشی از کانولاسیون فیستول در بیماران همودیالیزی

مهدی محسنی\*<sup>۱</sup>، فریده ملکشاهی<sup>۲</sup>، بابک هادیان<sup>۳</sup>، فرزاد ابراهیم زاده<sup>۴</sup>

۱- کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

۲- دانشجوی دکترا پرستاری دانشگاه تربیت مدرس، مربی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

۳- استادیار، گروه نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

۴- دانشجوی دکترا آمار دانشگاه تربیت مدرس، مربی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

یافته / دوره شانزدهم / شماره ۴ / زمستان ۹۳ / مسلسل ۶۲

### چکیده

دریافت مقاله: ۹۳/۹/۱۱ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۱۲

**\* مقدمه:** بیماران نارسایي مرحله نهایی کلیه، درد ناشی از کانولاسیون های مکرر فیستول را به عنوان شدیدترین استرس حاصل از روند درمان و بزرگ ترین دغدغه زندگی خود می دانند. پرستاران به عنوان یکی از اهداف اساسی اقدامات خود، وظیفه تسکین این درد را بر عهده دارند. براین اساس، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر دو داروی موضعی پیروکسیکام و املا بر شدت درد ناشی از کانولاسیون فیستول در بیماران همودیالیزی انجام شد.

**\* مواد و روش ها:** این مطالعه به روش کار آزمایشی بالینی بر روی ۷۵ بیمار مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد ۱۳۹۲ انجام شد. بیماران به صورت تصادفی به سه گروه A (پیروکسیکام)، گروه B (املا) و گروه C (پلاسیبو) تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه شامل سه بخش اطلاعات دموگرافیک، مقیاس دیداری اندازه گیری درد (VAS) و چک لیست عوارض جانبی احتمالی داروها بود. شدت درد حین کانولاسیون فیستول در سه گروه، در دو نوبت قبل و پس از مداخله اندازه گیری شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های آماری کروسکال والیس و من ویتنی و نرم افزار SPSS19 استفاده شد.

**\* یافته ها:** میانگین کاهش شدت درد در گروه املا به وضوح بیشتر از دو گروه پیروکسیکام و پلاسیبو بوده و این تفاوت معنی دار می باشد ( $P < 0.001$ ) و در مورد مقایسه گروه پیروکسیکام و پلاسیبو نیز مشخص شد که میانگین کاهش شدت درد در گروه پیروکسیکام به مراتب بیشتر از گروه پلاسیبو می باشد، ولی این مقدار در سطح معنی داری نبود.

**\* بحث و نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که پماد املا در کاهش درد ناشی از کانولاسیون فیستول بیماران همودیالیزی از ژل پیروکسیکام مؤثر بوده است، لذا بر اساس نتایج این مطالعه می توان پیشنهاد نمود که از پماد املا به عنوان روشی آسان و با قابلیت کاربرد توسط خود بیمار، جهت کاهش درد حین کانولاسیون فیستول بیماران همودیالیزی استفاده شود.

**\* واژه های کلیدی:** پیروکسیکام، املا، درد، کانولاسیون فیستول، همودیالیز.

\*آدرس مکاتبه نویسنده مسئول: خرم آباد، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری.

پست الکترونیک: mohseni\_m1989@yahoo.com

## مقدمه

درد یک احساس ناخوشایند و یک تجربه عاطفی است که با آسیب های بالقوه یا بالفعل بافتی همراه است (۱). درد نه تنها از بیماری اصلی ناشی می شود، بلکه ممکن است از بسیاری از رویه های تشخیصی و درمانی تهاجمی مشتق شود (۲). روشهای تشخیصی درمانی جزء پرتنش ترین حوادث پزشکی شناخته شده اند (۳). مطالعات نشان داده که ۵/۳٪ از بیماران بزرگسال دارای ترس شدید و ۲۲٪ دچار ترس متوسط از سوزن هستند. درد ناشی از ورود سوزن ها و کاتتر به عروق خونی وقتی مشکل ساز می شود که تکرار شونده بوده و نیاز به استفاده مداوم از آنها باشد. به عنوان نمونه در درمان بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، همودیالیز به عنوان یک درمان نگه دارنده، معمولاً نیازمند استفاده مداوم از سوزن های شریانی و وریدی برای بیمار می باشد (۴).

با توجه به این که این بیماران معمولاً ۳ بار در هفته و هر بار با ۲ کانولاسیون در فیستول خود مواجهند، لذا سالیانه حداقل ۳۰۰ مرتبه درد سوزن را تجربه می کنند (۵،۶). مطالعات نشان می دهد که ۴۷٪ بیماران همودیالیزی از سوزن می ترسند و قرار دادن کاتتر های عروقی را شدیدترین بخش استرس حاصل از درمان و بزرگترین دغدغه در هنگام انجام همودیالیز بیان می کنند (۷) و بیش از یک پنجم بیماران همودیالیزی درد ناشی از وارد نمودن سوزنهای عروقی را غیر قابل تحمل بیان می کنند (۴). سالیانه میلیون ها نفر از این بیماری رنج می برند و هزینه های مالی بسیار زیادی در سیستم سلامتی و بهداشت صرف آن می شود. شیوع نارسایی کلیه ۳۵۰۰ مورد جدید در سال است و شیوع بالای ۱۰۰۰ مورد به ازای یک میلیون جمعیت در کشور های توسعه یافته پیش بینی می شود (۸). در ایران میزان رشد این بیماری از متوسط رشد جهانی بیشتر است و در حدود ۱۲٪

در سال است. برطبق گزارشهای مرکز تحقیقات بیماران کلیوی و پیوند کلیه ایران در سال ۱۳۸۶، حدود ۲۹۰۰۰ نفر از بیماران مبتلا به نارسایی مرحله پایانی کلیه تحت درمان بودند که از این تعداد ۱۴۰۰۰ نفر ۴۸/۵٪ تحت درمان با همودیالیز قرار داشتند (۹). طبق گزارش های موجود، شیوع این بیماری در سراسر جهان در حال افزایش است (۱۰، ۱۱). در بین پرسنل مراقبت بهداشتی، پرستار نقش کلیدی را در کاهش درد ایفا می کند. در دهه های گذشته توجه روزافزونی به نقش پرستاران در کنترل درد شده است و مطالعات مختلف نشان می دهند که جایگاه و نقش پرستاران به منظور کنترل درد در حرفه پرستاری در حال توسعه است. پرستاران به دلیل نقش محوری در ارائه مراقبت به افراد مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، می توانند در تسکین درد این بیماران موثر می باشد (۱۲). برای اینکار باید از روشهای راحت، سریع الاثر، ارزان و مؤثر در کاهش و تسکین درد استفاده و از عوارض سوء آن جلوگیری نمود (۱۳). جهت تسکین درد، روش های دارویی و غیردارویی زیادی وجود دارد. بی حسی موضعی یکی از روشهای رایج جهت غلبه بر درد ناشی از کانولاسیون می باشد (۱۴) که لوکالیزه بودن عمل آن با جذب سیستمیک جزئی، تجویز راحت و قابلیت کاربرد آن توسط خود بیمار می باشد از فواید آن می باشد (۱۵). یکی از داروهای بی حس کننده موضعی پماد املا، مخلوط یوتکتیک ترکیبی از لیدوکائین ۲/۵ درصد و پریلوکائین ۲/۵ درصد می باشد (۱۶) و با تغییر در دپولاریزاسیون غشا سلولی نسبت به یون سدیم هدایت تکانه عصبی را مسدود می نماید (۱۷). این دارو از پوست سالم نفوذ کرده و بی دردی را در لایه های سطحی پوست در چندین میلی متر فراهم می نماید (۱۸)، جهت تأثیر باید پماد تقریباً ۶۰ دقیقه قبل از انجام کار در محل مورد نظر مالیده و با پانسمان بسته شود (۱۸، ۱۹). از

کاهش درد ناشی از کانولاسیون فیستول بیماران دیالیزی انجام نگرفته است، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر دو داروی موضعی پیروکسیکام و املا بر شدت درد ناشی از کانولاسیون فیستول در بیماران همودیالیزی انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش به صورت کارآزمایی بالینی دو سو کور بر روی ۷۵ بیمار مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در سال ۱۳۹۲ انجام شد. بیماران با استفاده از روش بلوک بندی طبقه ای به صورت تصادفی به سه گروه (A) یا پیروکسیکام، B یا املا و C یا پلاسبو "ویتامین A+D" تقسیم شدند. بدین صورت که بیماران به جهت گروه سنی، جنسیت، سطح تحصیلات و مدت زمان استفاده از فیستول طبقه بندی و در هر طبقه براساس جدول اعداد تصادفی و بلوک های شش تایی به سه گروه اختصاص یافتند. معیارهایی که برای انتخاب نمونه جهت ورود به این مطالعه در نظر گرفته شد شامل سن بالای ۱۸ سال، سابقه حداقل ۳ ماه همودیالیز، عدم ناتوانی کلامی، ذهنی و بینایی، عدم سابقه بیماری های روانی و بستری شدن در بیمارستان اعصاب و روان، عدم اعتیاد یا وابستگی به داروهای ضد درد، عدم درد قبل از کانولاسیون، عدم استفاده از مسکن در ۲۴ ساعت گذشته، عدم زخم در ناحیه فیستول، عدم سابقه فایسوم، مت هموگلوبینمی مادرزادی یا ایدئوپاتیک، بیماری های کبدی، آسم، آلرژی پوستی، درماتیت پوستی، خونریزی فعال گوارشی و عدم درمان با سولفونامید، نیترات و فنوباربتال بود. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل سه بخش اطلاعات دموگرافیک، مقیاس دیداری اندازه گیری شدت درد و چک لیست عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت داروها بود. اطلاعات دموگرافیک شامل: سن، جنس، سطح تحصیلات و مدت زمان استفاده از فیستول بود. مقیاس دیداری اندازه گیری

عوارض پماد املا سفید شدگی پوست می باشد، جهت از بین رفتن سفید شدگی که ناشی از انقباض وریدی است (۲۰)، طبق توصیه محققین، رگ گیری باید بعد از ۱۰ دقیقه انجام شود (۲۱). جهت جلوگیری از وقوع مت هموگلوبینمی، که ناشی از پریلوکایین می باشد این دارو نباید در بیماران با نقص آنزیم گلوکز ۶ فسفات دهیدروژناز، مت هموگلوبینمی مادرزادی یا ایدئوپاتیک، نوزادان زیر ۱۲ ماه و افرادی که تحت درمان با داروهای گروه سولفونامید، نیترات و فنوباربتال هستند استفاده شود (۲۲).

داروی پیروکسیکام یکی دیگر از داروهای ضد درد موضعی و جزء دارو های ضد التهاب غیراستروئیدی می باشد و تا به امروز از فرم موضعی این دارو به منظور بهبود درد های عضلانی اسکلتی، بی دردی، کاهش درد و التهاب ناشی از کانولاسیون وریدی، کاهش درد و التهاب ناشی از لیزر موی زائد و کاهش درد دوره ای پستان استفاده شده است (۲۵-۲۳). ژل موضعی پیروکسیکام با تأثیر ممانعت از سنتز پروستاگلندین ها و تأثیر بر گیرنده های محیطی درد باعث کاهش درد و التهاب می شود (۲۶). بیماران فاقد عملکرد کلیوی، به وسیله همودیالیز برای سالها می توانند به حیات خود ادامه دهند و در نتیجه این بیماران به طور پیوسته علاوه بر تنش ناشی از بیماری با استرس و درد مضاعفی ناشی از کانولاسیون های متعدد همراهند، که تمامی این جریانات باعث کاهش کلی کیفیت زندگی این بیماران گشته است. با توجه به این که یکی از وظایف اولیه پرستار این است که در برطرف کردن و یا به حداقل رساندن درد بیماران تلاش کند، پرستاران باید از هر اقدام در جهت کاهش درد بیماران همودیالیزی حین وارد نمودن سوزن های عروقی استفاده نمایند. براساس اهمیت موضوع و با توجه به این که تا کنون در کشور ما پژوهشی در زمینه استفاده از داروهای موضعی در

پژوهش حذف می شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های آماری کروسکال - والیس و من ویتنی در سطح معنی داری ۰/۰۵ و از نرم افزار SPSS 19 استفاده شد. ملاحظات اخلاقی لازم در این مطالعه مورد توجه قرار گرفت. بدین ترتیب که نمونه گیری پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی لرستان و اجازه مسئولین بیمارستان و بخش دیالیز شروع شد. محقق پس از معرفی خود به نمونه ها، در ارتباط با اهداف تحقیق، روش کار، اختیاری بودن شرکت در مطالعه، و محرمانه بودن اطلاعات به آن ها توضیحات کافی داد، و سپس رضایت کتبی از آن ها جهت شرکت در مطالعه گرفته شد.

### یافته ها

یافته های پژوهش در ارتباط با بررسی همسانی گروه ها از نظر متغیرهای دموگرافیک مانند سن، جنس، سطح تحصیلات و مدت زمان استفاده از فیستول نشان داد که گروه ها از نظر این متغیرها همسان و اختلاف معنی داری نداشتند. براساس یافته ها ۶۴٪ از بیماران در هر گروه مذکر و ۳۶٪ از بیماران در هر گروه مونث بودند. براساس نتایج بدست آمده در هر گروه ۴٪ از بیماران زیر ۳۰ سال، ۲۴٪ از بیماران بین ۳۰ تا ۴۹ سال و ۷۲٪ از بیماران بالای ۵۰ سال سن داشتند. نتایج در ارتباط با عمر فیستول بیماران نشان داد که، ۹/۳٪ از بیماران عمر فیستول زیر ۱ سال، ۳۴/۷٪ از بیماران عمر فیستول بین ۱ تا ۳ سال و ۵۶٪ از بیماران عمر فیستول ۳ سال یا بیشتر داشتند.

در رابطه با اهداف مطالعه نتایج نشان داد که، از لحاظ آماری بین میانه کاهش شدت درد قبل و بعد از مداخله (بدون توجه به گروه مورد مطالعه) تفاوت معنی داری وجود دارد (P = ۰/۰۰۱). همچنین یافته ها حاکی از این بود که تفاوت بین میانه شدت درد در سه گروه نیز معنی دار می باشد، که

شدت درد یک خط کش ۱۰ سانتی متری می باشد که در انتهای سمت چپ آن واژه بدون درد و در انتهای سمت راست آن واژه شدید ترین حالت درد نوشته شده است، پس از کانولاسیون فیستول از بیمار خواسته شد مقدار درد خود را براساس مقیاس از عدد ۰ تا ۱۰ بیان کند. مقیاس دیداری اندازه گیری شدت درد ابزار استاندارد می باشد و در ایران هم کاربرد زیادی دارد. اعتبار و اعتماد علمی مقیاس اندازه گیری درد در مطالعات متعددی بررسی شده است. چک لیست عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت داروها شامل سفید شدگی، اریتم، ادم و سفت شدگی پوست بود که بعد از برداشتن پانسمان و ضدعفونی کردن پوست و قبل از کانولاسیون بررسی و ثبت گردید. در جلسه اول پس از انجام کانولاسیون فیستول به روش روتین از بیماران خواسته شد، میزان درد خود را براساس مقیاس دیداری اندازه گیری درد بیان و داده های حاصل ثبت گردید. در پایان دیالیز جلسه اول پژوهشگر یک تیوب از دارو (با توجه به گروه بیمار) که سطح بیرونی آن توسط چسب پوشیده شده بود را به همراه یک عدد پانسمان شفاف در اختیار بیماران قرار داد و به بیماران آموزش داده شد که در جلسه بعدی دیالیز (جلسه دوم) یک ساعت قبل از مراجعه در منزل مقدار ۲ گرم از دارو را در محل ورود سوزن در فیستول مالیده و با پانسمان شفاف محل مورد نظر را بپوشانند. در جلسه دوم قبل از انجام کانولاسیون پانسمان برداشته، محل توسط پنبه و الکل ضدعفونی شد و جهت جلوگیری از انقباض وریدی ناشی از دارو (پماد املا)، در سه گروه ۱۰ دقیقه پس از فرایند ضد عفونی، کانولاسیون انجام شد. تمامی کانولاسیون ها با سوزن یک سایز (سوزن شماره ۱۶ همودیالیز) توسط همکاران پرستار ماهر در بخش همودیالیز وارد فیستول گردید و در صورت کانولاسیون ناموفق در اولین اقدام و تکرار فرو رفتن سوزن به پوست، نمونه از

پلاسیبو نیز مشخص شد که میانه کاهش شدت درد در گروه پیروکسیکام به مراتب بیشتر از گروه پلاسیبو می باشد، ولی این مقدار در سطح معنی داری نبود (جدول ۱).

با مقایسه دو به دوی گروه ها با یکدیگر مشخص شد که، میانه کاهش شدت درد در گروه املا به وضوح بیشتر از دو گروه پیروکسیکام و پلاسیبو بوده و این تفاوت معنی دار می باشد (P = ۰/۰۰۱). در مورد مقایسه گروه پیروکسیکام و

جدول ۱. جدول مقایسه میزان درد بیماران قبل و پس از مداخله به تفکیک نوع گروه مورد مداخله

معیار	پیروکسیکام			املا			پلاسیبو	
	قبل	بعد	کاهش	قبل	بعد	کاهش	قبل	بعد
میانگین	۴/۲۸	۲/۸۸	۱/۴۰	۳/۸۴	۱/۳۶	۲/۴۸	۳/۹۲	۳/۱۶
میانه	۵	۲	۱	۴	۱	۳	۴	۳
انحراف معیار	۱/۹۳	۲/۳۹	۲/۱۸	۱/۶۵	۱/۲۲	۱/۵۸	۲/۱۴	۲/۲۵
دامنه میان چارکی	۲/۵	۴	۲	۲/۵	۱/۵	۲	۲/۵	۲/۵

انجام شد. براساس یافته‌های این پژوهش بیشتر بیماران در محدوده سنی بالای ۵۰ سال قرار داشتند. در مطالعه عسگری و همکاران (۱۳۹۲) میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۵۲/۴۶ سال بود (۲۷). وثوقی (۱۳۸۸) میانگین سنی افراد مورد مطالعه را ۵۵/۰۵ سال بیان کرد (۲۸). نظر به اینکه شایع ترین عللی که موجب بروز بیماری کلیه مرحله انتهایی می‌شوند دیابت و هیپرتانسیون می باشند و شیوع این بیماری ها با افزایش سن بیش تر می شود (۲۹)، لذا به همین دلیل شیوع نارسایی مزمن کلیه با بالا رفتن سن افزایش یافته و اکثر بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در سنین بالاتری هستند.

نتایج مطالعه حاضر در مورد جنسیت بیماران نشان داد که، اکثریت بیماران در هر گروه را افراد مذکر تشکیل داده بودند. در تحقیقی که وانلون و همکاران در زمینه عوارض و درد دو تکنیک وارد کردن سوزن های همودیالیز بر روی ۱۴۵ بیمار انجام دادند تعداد بیماران مرد مورد مطالعه ۶۳٪ و بیماران زن مورد مطالعه ۳۷٪ بودند (۳۰). همچنین در مطالعه عسگری و همکاران (۱۳۹۲) نیز ۷۰٪ از بیماران را افراد مذکر

در خصوص نتایج به دست آمده در زمینه عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت داروها (پیروکسیکام، املا و ویتامین A+D) شامل سفید شدگی، اریتم، ادم و سفت شدگی یک ساعت بعد از استعمال دارو در ناحیه فیستول و قبل از کانولاسیون در گروه ها، بیشترین درصد عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت داروهای موضعی، ۱۶٪ از آنان در گروه املا سفید شدگی دیده شد و در ۸۴٪ بقیه نمونه ها در این گروه و ۱۰۰٪ از نمونه ها در گروه پیروکسیکام و ویتامین A+D هیچ نوع عارضه جانبی احتمالی کوتاه مدت دیده نشد.

### بحث و نتیجه گیری

هر چند مطالعات انجام شده اختصاصی در زمینه درد ناشی از کانولاسیون فیستول بیماران همودیالیزی محدود می باشد ولی مطالعات زیادی در راستای تأثیر روش های دارویی و غیردارویی بر شدت درد بیماران هنگام وارد کردن سوزن به داخل عروق انجام شده است. این مطالعه نیز در این راستا و با هدف تعیین تأثیر دو داروی موضعی پیروکسیکام و املا بر شدت درد ناشی از کانولاسیون فیستول در بیماران دیالیزی

و ۳۰٪ از بیماران را افراد مونث تشکیل داده بودند (۲۷). همان طور که ملاحظه می شود در مطالعات مرتبط دیگر نیز همانند این مطالعه تعداد بیماران مرد همودیالیزی بیش تر از زنان می باشد. علت بیش تر بودن بیماران مرد همودیالیزی نسبت به بیماران زن دلایل مختلفی دارد. منفرد و هم کاران (۱۳۸۲) در مطالعه ای که به بررسی علل نارسایی مزمن کلیه در بیماران همودیالیزی استان گیلان پرداختند، شایع ترین عامل نارسایی کلیه در بیماران همودیالیزی را فشار خون بالا بیان کردند (۳۱). مطالعه نوبلات و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که شیوع نارسایی کلیه به دنبال فشار خون بالا در مردان بستری در بخش های ویژه بیش تر از زنان بود (۳۳)، لذا با توجه به عوامل مؤثر در بروز نارسایی مزمن کلیه و مطالعات انجام شده در این زمینه، بیش تر بودن تعداد بیماران مرد همودیالیزی در پژوهش حاضر قابل توجیه می باشد.

در ارتباط با اهداف این مطالعه، مبنی بر تعیین شدت درد حین کانولاسیون فیستول در بیماران دیالیزی می توان گفت که از لحاظ آماری بین میانه کاهش شدت درد قبل و بعد از مداخله (بدون توجه به گروه مورد مطالعه) تفاوت معنی داری وجود دارد. بدین معنی که مداخله جهت کاهش درد در سه گروه اثر بخش بوده است. همچنین یافته ها حاکی از این بود که تفاوت بین میانه شدت درد در سه گروه نیز معنی دار می باشد، که با مقایسه دو به دوی گروه ها با یکدیگر مشخص شد که، میانه کاهش شدت درد در گروه املا به وضوح بیشتر از دو گروه پیروکسیکام و پلاسبو بوده و این تفاوت معنی دار می باشد و در مورد مقایسه گروه پیروکسیکام و پلاسبو نیز مشخص شد که میانه کاهش شدت درد در گروه پیروکسیکام به مراتب بیشتر از گروه پلاسبو می باشد، ولی این مقدار در سطح معنی داری نبود. در ارتباط با مقایسه تأثیر پماد املا و پیروکسیکام در مقایسه با پلاسبو دیوتا و همکاران (۲۰۰۳) در

یک کارآزمایی بالینی به این نتیجه رسیدند که پماد املا درد زمان رگ گیری را به نسبت پماد پیروکسیکام به طور معنی داری بیشتر کاهش داده است (۲۳). آگاروال و همکاران (۲۰۰۷) نیز در پژوهش خود کاهش ۶۳٪ شدت درد ناشی از رگ گیری در گروه املا نسبت به گروه پلاسبو (پچ وازلین) و همچنین کاهش ۵۲٪ شدت درد در گروه پچ دیکلوفناک را نسبت به پلاسبو به دست آوردند (۳۳). مور و همکاران (۱۹۹۸) در یک مطالعه مروری به این نتیجه رسیدند که داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی موضعی از جمله داروی پیروکسیکام به طور معنی داری نسبت به پلاسبو در درمان دردهای حاد مؤثر است (۳۴). همچنین در پژوهش خلیلی و همکاران (۱۳۹۱) نتایج نشان داد که میزان درد ناشی از رگ گیری با استفاده از پماد املا به طور معنی داری کمتر از شدت درد رگ گیری با پماد وازلین است (۳۵). تحقیقات زیادی در زمینه استفاده از اشکال و ترکیبات مختلف دارویی در مقایسه با پماد املا، به منظور مهار حس درد در اقدامات دردناک پزشکی انجام شده است، همسو با مطالعه حاضر، در سال ۲۰۰۲ گالینکین و همکاران با مقایسه استفاده از سیستم لیدوکائین یونتوفوروزیس با پماد املا در کاهش درد رگ گیری در کودکان به این نتیجه رسیدند که، هر دو روش کاهش دردی برابر با یکدیگر ایجاد می نمایند با این تفاوت که در همه افراد، از سیستم لیدوکائین یونتوفوروزیس به علت جریان الکتریسیته نمی توان استفاده کرد (۳۶). از سوی دیگر عسگری و همکاران (۱۳۹۲) در یک کارآزمایی بالینی به منظور بررسی تأثیر اسپری لیدوکائین بر شدت درد حین وارد نمودن سوزن های عروقی در بیماران همودیالیزی دریافتند که میانگین شدت درد در گروه اسپری لیدوکائین به گروه اسپری پلاسبو تفاوت معنی داری دارد (۲۷).

ایندوراسیون و تورم متعاقب پروسه کانولاسیون پیشگیری کند.

با توجه به یافته های به دست آمده، می توان نتیجه گیری کرد که پماد املا در کاهش درد ناشی از کانولاسیون فیستول بیماران همودیالیزی از ژل پیروکسیکام مؤثرتر بوده است. لذا بر اساس نتایج این مطالعه می توان پیشنهاد نمود که پماد املا به عنوان روشی آسان و با قابلیت کاربرد توسط خود بیمار، جهت کاهش درد حین کانولاسیون فیستول بیماران همودیالیزی مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از نتایج پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه می باشد که در دانشگاه علوم پزشکی لرستان به صورت طرح تحقیقاتی تصویب شده است. لذا پژوهش گران از تمامی مسئولین دانشگاه علوم پزشکی لرستان به خاطر اجازه انجام پژوهش و حمایت مالی، صمیمانه تشکر و سپاس گذاری می کنند. از پرسنل محترم بخش دیالیز بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد که در خلال جمع آوری اطلاعات صمیمانه با پژوهشگران همکاری داشتند سپاسگذاری می شود. هم چنین از کلیه بیماران همودیالیزی که در این پژوهش شرکت کرده اند تشکر می گردد.

در ارتباط با عوارض ناشی از دارو ها نتایج نشان داد که تنها در تعدادی از بیماران گروه املا سفید شدگی رخ داد و در سایر افراد گروه املا، گروه پیروکسیکام و پلاسبو هیچگونه عارضه ای رخ نداده است. نتایج مطالعه حاضر با مطالعات دیگر همخوانی دارد، بدین صورت که در مطالعه خلیلی و همکاران (۱۳۹۱) در گروه املا در ۲۰٪ از بیماران سفید شدگی دیده شد و در گروه پلاسبو عارضه ای مشاهده نشد (۳۵). همچنین در مطالعه دیوتا و همکاران (۲۰۰۳) بیشترین درصد عوارض جانبی کوتاه مدت (یک ساعت اول) را در گروه پماد املا سفید شدگی مشاهده و در گروه پیروکسیکام عارضه ای مشاهده نکردند (۲۳). علت سفید شدگی پوست در اثر استفاده از پماد املا را تأثیر این دارو بر روی عروق (انقباض عروقی) ذکر کرده اند و همچنین گفته شده است که این عارضه به طور موقت ایجاد و رفع می گردد (۲۰). در مورد داروی پیروکسیکام نه تنها عارضه ای در یک ساعت اول پس از استفاده دیده نشده است، بلکه تعدادی از مطالعات استفاده از این دارو را به عنوان عاملی برای جلوگیری و درمان فلبیت متعاقب رگ گیری ذکر کرده اند. در این راستا حاجی حسینی و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهش خود دریافتند که پیروکسیکام به طور معنی داری سبب کاهش فلبیت نسبت به گروه کمپرس گرم و گروه کنترل می شود (۳۷). برکویت و همکاران نشان دادند که ژل پیروکسیکام می تواند به طور معنی داری ترمبو فلبیت سطحی را درمان می کند (۳۸). براساس این تحقیقات ژل پیروکسیکام علاوه بر کنترل درد حاد ناشی از کانولاسیون، می تواند از ایجاد مجموعه علائم درد، التهاب، قرمزی،

## References

- Schere JC, Timby BK, Smith NE. Introductory Medical Surgical Nursing. W.B. Philadelphia: Lippincott Co. 1999; P: 346.
- Boggs, Katlldeen Underman, Arnold, Elizabeth. Inter personal Relationships professional communication skills for nurses. Fourth Ed. Saunders Company. 2003;P:346
- Brenna Anderson. Caring for children during procedure: A review of the literature pediatric nursing. 1994; 20(5):457.
- Harris TJ, Nazir R, Khetpal P, Peterson RA, Chava P, Samir SS, Kimmel PL. Pain, sleep disturbance and survival in hemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant. 2012; 27: 758-765.
- PBS, Khakha DC, Mahajan S, Gupta S, et al. Effect of cryo-therapy on arteriovenous fistula puncture-related pain in hemodialysis patients. Indian J Nephrol. 2008; 18: 155-158.
- Quinn RR, Lamping DL, Lok CE, et al. The Vascular Access Questionnaire: assessing patient-reported views of vascular access. J Vasc Access. 2008; 9: 122-128.
- McLaughlin K, Manns B, Mortis G, Hons R, Taub K. Why patients with ESRD do not select self-care dialysis as a treatment option. Am J Kidney Dis 2003; 41: 380-385.
- Zakeri Moghadam M, Aliasgharpoor M. Comprehensive Book. Intensive nursing cares in CCU, ICU, and Dialysis wards. Andishe Rafie. 2009; P: 277-362. (In Persian)
- Aghighi M, Rouchi HA, Zamyadi M, Mahdavi-Mazdeh M, Norouzi SH, Rajolani H, et al. Dialysis in Iran. Iranian J Kidney. 2008; 2: 11-15.
- Burk K, Lemone P. Medical-surgical nursing care. 2nd Ed. New Jersey: Pearson Education. 2007;P:234.
- Malek F, Tousi J, Tamadon M, Mousavy Sh, Malek M, Ghaderi M. The roles of filters in hypoxia at hemodialysis patients. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci. 2008; 16(1):34-39. (In Persian)
- Tanyi RA, Werner JS. Women's Experience of spirituality within end-stage renal disease and hemodialysis. Clin Nurs Res. 2008; 17: 32-49.
- Reis EC, Roth EK, Syphan JL, Tarbell SE, Holubkov R. Effective pain reduction for multiple immunization injections in young infants. Arch Pediatr Adolesc Med. 2003;157: 1115-1120.
- Irsfeld S, Klement W, Lipfert P. Dermal anaesthesia: comparison of EMLA cream with iontophoretic local anaesthesia. Br J Anaesth. 1993; 71: 375-378.
- Minassian VA, Jazayeri A, Prien SD, Timmons RL, Stumbo K. Randomized trial of lidocaine ointment versus placebo for the treatment of postpartum perineal pain. Obstet Gynecol. 2002; 100(6): 1239-1243.
- In: ardent K (ed). Manual of dermatologic therapeutic. USA: Little Brown, 1995;261-262.
- Tanyal Rogers and C lynne Ostrow. The use of EMLA cream to decrease venipuncture



- pain in children. *Pediatric Nursing*. 2004;P:202.
18. Wong L. Whaley & Wong's nursing care of infant and children, 8th ed. Mosby Inc, 2007;P:205.
  19. Buckley MM, Benfield P. Eutectic lidocaine/prilocaine cream. A review of the topical anaesthetic/analgesic efficacy of a eutectic mixture of local anaesthetics EMLA. *Drugs*. 1993; 46(1): 126-151.
  20. De Jong PC, Verburg MP, Lillieborg S. EMLA® cream versus ethyl-chloride spray: a comparison of the analgesic efficacy in children. *Eur J Anaesthesiol*. 1990; 7: 473-481.
  21. Lander JA, Weltman BJ, So SS. EMLA and amethocaine for reduction of children's pain associated with needle insertion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; 3: CD 004236.
  22. Hahn IH, Hoffman RS, Nelson LS. EMLA-induced methemoglobinemia and systemic topical anesthetic toxicity. *J Emerg Med*. 2004; 26(1): 85-88.
  23. Dutta A, Puri GD, Wig J. Piroxicam gel, compared to EMLA cream is associated with less pain after venous cannulation in volunteers. *Can J Anaesth*. 2003; 50(8): 775-778.
  24. Poelman MC, Piot B, Guyon F, Deroni M, Leveque JL. Assessment of topical non-steroidal anti-inflammatory drugs. *J Pharm Pharmacol*. 1989; 41(10): 720-722.
  25. Ahmadinejad M, Delfan B, Haghdani S, Hashemi M, Khan IA, Tafti MT. Comparing the effect of diclofenac gel and piroxicam gel on mastalgia. *Breast J*. 2010; 16(2): 213-214.
  26. Potter PA, Perry AG. *Fundamental of nursing*. 6th ed. St Louis: Mosby; 2003; P: 708-711.
  27. Asgari M, Hoshmand Motlagh N, Soleimani M, Ghorbani R. The effect of lidocaine spray on pain during vascular inserting needles in hemodialysis patients. *Komesh*. 2013;3(47):271-280.(In persian)
  28. Namadi M, Movahedpour A. Quality of life in patients after renal transplantation in comparison with intermittent hemodialysis. *J Ardabil Univ Med Sci*. 2009; 9: 171-179.(In persian)
  29. Asgari MR, Soleimani M. *Comprehensive book Intensive nursing cares in CCU, ICU, and Dialysis wards*. 18th ed. Boshra. 2012; P: 391-393.(In persian)
  30. Van Loon MM, Goovaerts T, Kessels AG, van der Sande FM, Tordoir JH. Buttonhole needling of haemodialysis arteriovenous fistulae results in less complications and interventions compared to the rope-ladder technique. *Nephrol Dial Transplant*. 2010; 25: 225-230.
  31. Monfared A, Orang poor R, Moosavian Roshan Zamir SA, Aghajani Nargesi D. Reasons of chronic renal failure in hemodialysis patients in Guilan province: *J Guilan Univ Med Sci*. 2003; 12: 76-83.(In persian)
  32. Noblat AC, Lopes MB, Lopes GB, Lopes AA. Complications of hypertension in men and women seen in a referral outpatient care unit. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 83: 314-319.
  33. Agarwal A, Gautam S, Gupta D, Singh U. Transdermal diclofenac patch vs eutectic mixture of local anesthetics for venous

- cannulation pain. *can J anesthes.* 2007; 54(3):196-200.
34. Moore RA, Tramer MR, Carroll D, Wiffen PJ, McQuay HJ. Quantitative systemic review of topically applied nonsteroid anti-inflammatory drugs. *BMJ.* 1998; 316(7128): 333-338.
35. Khalili Shomia S, Safavi M, Yahyavi SH, Farahani H. Assessment of the Effect of EMLA Cream on Vein Puncture Pain Severity with Vein Catheter in the Patients Undergoing Cesarean Section: Randomized Placebo Controlled Trial. *J Mazand Univ Sci.* 2012;22(91):82-88.(In persian)
36. Galinkin J, Rose J, Harris K, Watcha M. Lidocaine Iontophoresis Versus Eutectic Mixture of Local Anesthetics (EMLA®) for IV Placement in Children. *Anesth Analg.* 2002;94:1484-1488.
37. Hagi Hosseini F, Beheshti Z, Nazari R, Rezai R, Hagi Ahmadi M. Comparison of moist warm compresses and topical gel piroxicam on phlebitis caused by peripheral venous catheter. *J Babol Univ Sci.* 2006;9(3):33-37.(In persian)
38. Bergquist D, Brunkwall J, Jensen N, Persson NH. Treatment of superficial thrombophlebitis: a comparative trial between placebo, hirudoid cream and piroxicam gel. *Ann Chir Gynaecol.* 1990; 79(2): 92-96.