ORIGINAL ARTICLE

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

Sediqeh Khalili Shomia[1],
Mahboubeh Safavi[2],
Seyed Hossein Yahyavi[2],
Hojjatollah Farahani[2]

[1] M.Sc Student in Nursing, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Islamic Azad University of Medical Tehran, Tehran, Iran

(Received April 12, 2012 ; Accepted July 14, 2012)

Abstract

Background and purpose: Pain is the most common reason people seek health care. In fact, pain and the way to control it is one of the hygiene problems in the world. Vein Puncture is one of the most usual invasive procedures performed by nurses. Hence finding methods to decrease the pain caused by vein puncture is very crucial.

This study was conducted to identify the effect of EMLA (Eutectic mixture of local anesthetics) cream on vein puncture pain severity with vein catheter in the patients undergoing cesarean section

Materials and methods: A randomized, placebo-controlled clinical trial was conducted on 60 women undergoing cesarean section in Imam Ali Hospital in Amol and referred from 9 April 2010 to 10 June 2010. They were selected sequential and randomly divided to EMLA group (E group) or Placebo group (P group) in equal numbers. Data collection tools included a demographic questionnaire, Visual Analogue Scale (VAS) to identify vein catheter insertion pain severity and a checklist for possible side effects of EMLA and Vaseline cream. Content and inter-rater methods were used for validity and reliability of the tools respectively The collected data were then analyzed using descriptive and analytic statistics using SPSS Software ver.16.

Results: The pain of Vein Puncture with EMLA cream was significantly lower than that with the Vaseline cream ($P<0.001$). In addition, a short term side effect (blanching) in 20% of subjects was detected with EMLA cream.

Conclusion: Compared to Vaseline cream, EMLA cream application significantly reduces the pain associated with vein catheter insertion. Our study recommends the use of EMLA cream one hour before intravenous cannulation.

Key words: Vein Puncture, pain control, EMLA cream

J Mazand Univ Med Sci 2012; 22(91): 82-88 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و دوم شماره ۹۱ مرداد سال ۱۳۹۱ (۸۸-۸۲)

بررسی تأثیر پماد بی حس کننده املا (EMLA) بر شدت درد ناشی از رگ گیری با آنژیوکت در زنان تحت عمل سزارین انتخابی

صدیقه خلیلی شومیا[1]
محبوبه صفوی[2]
سید حسین یحیوی[2]
حجت الله فراهانی[2]

چکیده

سابقه و هدف: جاگذاری کاتتر وریدی (آنژیوکت) یکی از رایج‌ترین اقدامات تهاجمی دردناک پرستاری به شمار می‌آید، لذا یافتن روش‌هایی برای کاهش درد مرتبط با ورود آنژیوکت بسیار اهمیت دارد. این مطالعه به منظور تعیین تأثیر پماد بی‌حس کننده املا (EMLA) بر شدت درد ناشی از رگ گیری با آنژیوکت وعوارض احتمالی کوتاه مدت آن در بیماران تحت عمل سزارین انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع کار آزمایی بالینی،یک سو کور، تصادفی و کنترل با پلاسبو می باشد. نمونه‌ها، شامل ۶۰ نفر از زنانی که جهت عمل جراحی سزارین انتخابی، به بیمارستان امام علی (ع) شهرستان آمل که از تاریخ ۲۰ اردیبهشت ۱۳۸۹ تا ۲۰ خرداد ۱۳۸۹ مراجعه کرده بودند به صورت تصادفی تدریجی انتخاب و به دو گروه E (املا) و P (پلاسبو) تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه شامل اطلاعات فردی، مقیاس دیداری (VAS) جهت اندازه‌گیری شدت درد ناشی از ورود آنژیوکت و چک لیست عوارض جانبی احتمالی پماد املا و پماد وازلین می باشد. داده‌های به دست آمده در هر مرحله به وسیله آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میزان درد ناشی از رگ‌گیری با استفاده از پماد املا به‌طور معنی‌داری کمتر از شدت درد رگ‌گیری با پماد وازلین است ($P < ۰/۰۰۱$). در ضمن با استفاده از پماد املا در ۲۰ درصد از واحدهای مورد پژوهش در گروه E عوارض جانبی کوتاه مدت، بی رنگی در ناحیه استعمال دیده شد.

استنتاج: پماد املا، درد ناشی از رگ گیری با آنژیوکت را نسبت به پماد وازلین به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد لذا این مطالعه استفاده از کرم املا را در یک ساعت قبل از رگ‌گیری پیشنهاد می‌کند.

واژه های کلیدی: رگ گیری، پماد املا، کنترل درد

مقدمه

درد ممکن است در اثر یک صدمه بافتی واقعی یا بالقوه و به‌دنبال بسیاری از اختلالات و برخی از روش‌های درمانی و آزمایش‌های تشخیصی ایجاد شود(۱). نصب کاتتر وریدی (آنژیوکت) یکی از شایع‌ترین روش‌های تهاجمی درمانی است که در بیمارستان‌ها به منظور رساندن مایعات، تامین الکترولیت‌ها، و وجود یک

مولف مسئول: صدیقه خلیلی شومیا- مازندران: محمود آباد، بیمارستان شهدا E-mail : Shomia@ymail.com
۱. دانشجوی کارشناس ارشد آموزش پرستاری گرایش داخلی جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران پزشکی
تاریخ دریافت : ۹۱/۱/۲۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۹۱/۲/۳ تاریخ تصویب : ۹۱/۴/۲۴

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]

راه وریدی جهت تزریق خون و ترکیبات دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد و هر روز نیز موارد استفاده از آن گسترش می‌یابد(۲). ترس از سوزن زدن در بیمارستان و فرآیندهای جراحی ممکن است به هراس (فوبیا)، موجب عدم یا کاهش همکاری، عدم موفقیت در پروسه کلی درمان و تلاش‌های مکرر جهت رگ‌گیری، درد اضافی و طولانی شدن زمان کلی روش‌های درمانی منجر شود(۳). لذا ترس از درد و اضطراب مربوط به نصب آنژیوکت ممکن است منجر به استرس کلی بیمار به هنگام اعمال قبل از عمل جراحی شود(۴). بنابراین کنترل درد در زمان وقوع آن نقش بسیار مهمی در پیشگیری از عوارض ناخواسته جسمی و روانی دارد و بررسی درد و توجه به علایم آن اولین قدم در کنترل و کاهش درد می‌باشد(۵). بیماران اغلب هنگامی که تحت یک روش درمانی با کمترین میزان درد ممکن و یا فاقد درد قرار می گیرند، کادر پزشکی (پزشکان، پرستاران و ....) اعتماد پیدا می‌کنند. بنابراین اگر پروسه‌های درمانی (کارهای روتین مثل واکسن زدن، نصب کاتتر وریدی و ...) درد نداشته باشد مقبولیت بیشتری خواهند داشت(۶). بنابراین یافتن روش‌هایی مناسب جهت کنترل درد حین وارد نمودن کاتتر یا سوزن به داخل ورید بسیار اهمیت دارد(۷). اغلب اوقات درد مربوط به انجام روش‌های مختلف درمانی موجب اضطراب و پریشانی در بیمار می‌شود. اقدامات دارویی و غیر دارویی می‌تواند، درد ناشی از آن را به حداقل برساند(۹،۸). روش استاندارد برای ایجاد حس بی‌دردی پوست شامل تزریق سطح پوست و لایه‌های زیر پوستی توسط لیدوکائین و پریلوکائین با استفاده از سوزن نازک می‌باشد(۱۰) با توجه به این‌که تزریق ماده بی حسی دردناک بوده، یک ریسک جراحت توسط سوزن ایجاد می‌شود و باعث ناراحتی و ترس و اضطراب خواهد شد، بنابراین استفاده از آن در رگ‌گیری منطقی به نظر نمی‌رسد. از این رو بهتر است که یک ترکیب دارویی، موضعی که فواید قابل توجهی جهت ممانعت از وارد نمودن سوزن و درد پروسه‌ای ناشی از آن می‌شود، پیشنهاد داده شود(۱۱،۳). پماد (Eutectic Mixture of local Anesthetic: Emla) از داروهای بی‌حس‌کننده موضعی، شامل مخلوطی از لیدوکائین و پریلوکائین می‌باشد که که روی پوست سالم نفوذ کرده و ضد دردی را در لایه‌های سطحی پوست در چندین میلی‌متر فراهم می‌کند جهت مؤثر بودن باید یک ساعت قبل در محل مورد نظر استعمال شود(۱۲). پماد EMLA دارای عوارض جانبی از جمله سفید شدن پوست ناحیه مصرف، انقباض عروق، اریتما و ادم که عوارض کوتاه مدت دارو می‌باشند، علایم آلرژی شامل تب و راش، تنگی نفس که دیگر علایم نادر دارو است(۱۳). با توجه به شواهد فوق و طبق تجربیات شخصی پژوهشگر ترس از سوزن و درد ناشی از آن در بیماران وجود دارد. از آن‌جایی که بیشتر مطالعات قبلی موجود در کشور در زمینه بررسی تأثیر پماد EMLA بر درد ناشی از رگ‌گیری درکودکان و نوزادان و دیگر پروسیجرهای تهاجمی می‌باشد و در خارج از کشور نیز تعداد بسیار معدودی از مطالعات در رابطه با تأثیر پماد EMLA بر درد ناشی از رگ‌گیری با آنژیوکت در بزرگسالان موجود می‌باشد، و همچنین در نتایج مطالعات مختلف در مورد اثر پماد EMLA تناقضاتی مشاهده می‌شود(۱۶-۱۴)، نیاز به انجام تحقیقات بیشتر وجود دارد. لذا پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه حاضر را در ارتباط با افراد بزرگسال با هدف تأثیر پماد EMLA در مقایسه با پلاسبو بر درد ناشی از رگ‌گیری با آنژیوکت و عوارض آن در زنان باردار تحت سزارین انتخابی به‌علت فراوانی و لزوم رگ‌گیری آنان انجام دهد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش در یک کارآزمایی بالینی، یک سو کور، تصادفی و کنترل با پلاسبو، اثر پماد املا و پماد وازلین را بر شدت درد ناشی از رگ‌گیری با آنژیوکت و عوارض کوتاه مدت داروها، مورد بررسی و مقایسه قرار داده است. نمونه‌های مورد مطالعه این پژوهش

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]

شامل ۶۰ نفر از زنان بارداری که جهت عمل جراحی سزارین انتخابی با بازه سنی ۴۰- ۱۸ سال، از تاریخ ۲۰ اردیبهشت ۱۳۸۹ تا ۲۰ خرداد ۱۳۸۹ به بخش زایشگاه بیمارستان امام علی (ع) شهرستان آمل مراجعه کرده و مشخصات واحدهای مورد پژوهش را دارا بودند، می‌باشد. حجم نمونه این پژوهش با α=۰/۰۵ و توان آماری (β=۰/۸ -۱) و اندازه اثر متوسط d =۰/۷ در هر گروه ۳۰ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت نمونه‌گیری تدریجی تصادفی بود. در این حالت، نمونه‌ها به‌صورت تدریجی انتخاب می‌شوند. برای این کار می‌توان تمامی بیمارانی که به‌تدریج به بیمارستان مراجعه می‌نمایند و یا افراد را به صورت یک در میان انتخاب نمود. در این حالت نمونه‌ها تدریجی و تصادفی هستند(۱۷). بدین منظور نمونه‌ها یک در میان به صورت تصادفی انتخاب و درصورت داشتن کلیه مشخصات ورود به مطالعه مبنی بر عدم وجود مشکلاتی از نظر توانایی‌های کلامی، ذهنی و بینایی، اعتیاد به اپیوئید یا ضد دردهای قوی، درد قبل از رگ‌گیری و حساسیت نسبت به داروهای بی‌حس کننده و داروهای دیگر و مصرف مسکن در ۲۴ساعت گذشته پس از کسب تأییدیه از کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و رضایت نامه آگاهانه کتبی از آن‌ها جهت شرکت در پژوهش تعیین گردید. افراد به صورت تصادفی به دو گروه املا و پلاسبو تقسیم شدند. جهت تخصیص نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه، به تعداد نمونه‌ها، کارت‌های هم شکل و هم جنس را انتخاب و روی هر یک از کارت‌ها نام یکی از گروه‌ها را نوشته و آن‌ها را داخل کیسه‌ای قرار داده شد و افراد خواسته شد تا یکی از کارت‌ها را بیرون آورند. به این ترتیب نمونه‌ها به صورت تصادفی در یکی از گروه‌ها قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی (سن، قد، سابقه رگ‌گیری با آنژیوکت، تحصیلات و)، مقیاس خطی دیداری VAS (Visual analogue scale) جهت اندازه‌گیری شدت درد ناشی از رگ گیری و چک لیست عوارض جانبی کوتاه مدت پماد املا و پماد وازلین نظیر (قرمزی، کهیر، سفیدشدگی پوست، خارش و سوزش در محل استعمال دارو) می‌باشد. مقیاس دیداری VAS یک خط ۱۰ سانتی‌متری است که در انتهای سمت چپ آن واژه بدون درد و در انتهای سمت راست آن واژه شدید ترین حالت درد نوشته شده است (نشانگر بدون درد و ۱۰ نشانگر شدیدترین حالت درد). این مقیاس یک معیار خود گزارشی می باشد. بدین ترتیب ۵-۳ دقیقه بعد از رگ‌گیری از افراد خواسته شده، شدت درد خود را بر روی پرسشنامه مقیاس خطی دیداری درد (VAS) علامت بزنند سپس با قرار دادن خط کش از سمت چپ مقیاس دیداری درد تا جایی که بیمار علامت زده بود با اندازه‌گیری دقیق میزان شدت درد روی پرسش‌نامه مقیاس خطی دیداری VAS به این ترتیب که بدون درد(۳-۱) درد خفیف(۷-۳) درد متوسط و(۱۰-۷) درد شدید ثبت شد. اعتبار و پایایی این ابزار در کتب مراجع پرستاری ذکر گردیده است(۱۸،۱) علی‌رغم معتبر بودن ابزارها، اعتبار آن‌ها از روش اعتبار محتوا کسب شد. بدین ترتیب که پس از مطالعه منابع، کتب، نشریات و مقالات معتبر و جدید مرتبط با موضوع، ابزار گردآوری اطلاعات (پرسشنامه دموگرافیک، چک لیست عوارض کوتاه مدت دارو) تنظیم شد. سپس جهت ارزشیابی و بررسی در اختیار ده نفر از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران قرارگرفت و پس از انجام اصلاحات لازم، جهت پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. جهت پایایی مقیاس دیداری VAS از روش آزمون معادل یا موازی استفاده شد، بدین ترتیب که ۱۰ نفر بیمار تحت سزارین را قبل از شروع نمونه‌گیری به صورت تدریجی تصادفی انتخاب کرده، ۵-۳ دقیقه بعد از رگ‌گیری مقیاس دیداری VAS در اختیارشان قرار داده شد و شدت آن‌ها دردشان را علامت زدند، پس از گذشت یک زمان کوتاه مقیاس دوم را که مشابه مقیاس اول و تنها

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]

با این تفاوت که این مقیاس مدرج بود دراختیار نمونه‌ها قرار داده شد و شدت دردشان را علامت زدند، سپس بین این دو مقیاس ضریب همبستگی پیرسون (r =۰/۹۱) به‌دست آورده شد. در آخر نمونه‌های مذکور از مطالعه حذف شدند. جهت پایایی چک لیست عوارض کوتاه مدت داروها از روش پایایی مشاهده‌گران (توافق بین ارزیابی) استفاده گردید. بدین‌منظور ۱۰ نفر بیمار تحت سزارین قبل از شروع نمونه‌گیری به صورت تدریجی تصادفی، یک ساعت بعد از استعمال پماد املا و پماد وازلین و قبل از رگ‌گیری عوارض موضعی داروها توسط پژوهشگر و همکار پرستار که به مراحل انجام تحقیق آشنایی داشت بررسی و انتخاب شدند. مشاهدات به‌طور همزمان در برگه های چک لیست ثبت گردید، سپس بین این دو ضریب همبستگی توافق کاپا(r=./۹۴). به‌دست آمد معیارهای خروج از مطالعه عبارتند از: عدم موفقیت رگ‌گیری در اولین اقدام و تکرار فرو کردن سوزن به پوست و اورژانسی شدن عمل جراحی نمونه‌ها بوده است. جهت دستیابی به اطلاعات مورد نظر پژوهش (اطلاعات دموگرافیک، اطلاعات شدت درد و عوارض کوتاه مدت داروها) پژوهشگر به مدت ۴ هفته (۲۰ اردیبهشت تا ۲۰ خرداد ۸۹) همه روزه به‌طور مستمر در مرکز منتخب حاضر و پس از توضیحات لازم در مورد هدف پژوهش و جلب اعتماد و رضایت آگاهانه کتبی از بیماران، ابتدا اطلاعات دموگرافیک جمع‌آوری گردید. در حالی که بیماران اطلاعی از نام دارو و ماهیت اثر هر کدام از پماد ها نداشتند، تیوب‌ها به وسیله روکش کاغذی پوشانده شد و سپس روی موضع مورد نظر در هر گروه، استعمال شد. بدین ترتیب پماد املا (پماد املا ۵ درصد ترکیبی از ۲/۵ درصد لیدوکائین و ۲/۵ درصد پریلوکائین محصول شرکت ایران شیمی- ساخت ایران، را به مقدار ۲ گرم در سطح ۲/۵ × ۴ سانتی‌متر بر روی ناحیه‌ی پشت دست چپ بیمار در گروه پماد املا قرار داده و محل با، باند پوشانده شد. همچنین پماد وازلین (وازلین محصول شرکت پارس حیان- ساخت ایران که با ترکیبات پارافین مایع، گلیسیرین فاقد لانولین و اسانس می‌باشد) را به مقدار ۱۰۰ میلی‌گرم در سطح ۱/۹ × ۳/۸ سانتی‌متر بر روی ناحیه‌ی پشت دست چپ بیمار در گروه پلاسبو قرار داده، و ناحیه را با باند پوشانده شد. سپس بعد از ۶۰ دقیقه پماد املا و پماد وازلین را از ناحیه پشت دست پاک کرده، عوارض کوتاه مدت مربوط به داروها را در ناحیه استعمال در چک لیست عوارض احتمالی کوتاه مدت داروها ثبت گردید. بلا فاصله محل رگ گیری با الکل ضدعفونی و با آنژیوکت شماره۲۰ (محصول شرکت ایران سوپا- تهران)، رگ‌گیری انجام شد. داده‌های به دست آمده در هر مرحله به وسیله روش‌های آماری توصیفی و استنباطی (آزمون تی، یو من‌ویتنی و کای اسکویر و...) و نرم‌افزار SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در ارتباط با بررسی همسانی گروه‌ها از نظر متغیرهای دموگرافیک (مانند جنس، سن، قد، کفایت درآمد از نظر نمونه‌ها، محل سکونت و سطح تحصیلات نشان داد که گروه‌ها از نظر این متغیرها همسان و اختلاف معنی‌داری نداشتند (جدول شماره۱ و ۲).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی در زنان تحت سزارین انتخابی در دو گروه املا و پلاسبو

فراوانی / گروه	املا تعداد(درصد)	پلاسبو تعداد(درصد)	نتیجه آزمون
کفایت درآمد از دیدگاه شرکت کنندگان در پژوهش			
کافی	۳ (۱۰)	۲ (۶/۷)	
نسبتا کافی	۲۶ (۸۶/۷)	۲۷ (۹۰)	x^2 =۰/۸۱۱
نا کافی	۱ (۳/۳)	۱ (۳/۳)	p =۰/۹۳۷
جمع	۳۰ (۱۰۰)	۳۰ (۱۰۰)	
سطح تحصیلات			
ابتدایی	۴ (۱۳/۳)	۳ (۱۰)	
راهنمایی	۵ (۱۶/۷)	۵ (۱۶/۷)	x^2 =۱/۵۳
دبیرستان	۱۸ (۶۰)	۲۰ (۶۶/۶)	P=./۹۵۷
دانشگاهی	۳ (۱۰)	۲ (۶/۷)	
جمع	۳۰ (۱۰۰)	۳۰ (۱۰۰)	
محل سکونت			
شهر	۱۹ (۶۳/۳)	۲۱ (۷۰)	x^2 =۰/۳۰
روستا	۱۱ (۳۶/۷)	۹ (۳۰)	p =۰/۸۶۱
جمع	۳۰ (۱۰۰)	۳۰ (۱۰۰)	

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]

جدول شماره۲: میانگین و انحراف معیار خصوصیات فردی در زنان تحت سزارین انتخابی در دو گروه املا و پلاسبو

مشخصات دموگرافیک / گروه	املا n =۳۰	پلاسبو n =۳۰	نتیجه آزمون
متوسط سن	۲۸/۲ ± ۵/۸	۲۸/۴ ± ۴/۶	p =۰/۸۹۶
متوسط قد	۱۶۳/۳ ± ۴۳/۸	۱۶۱/۶ ± ۳/۹	p =۰/۱۶۹
متوسط وزن	۸۲/۵ ± ۸/۷	۸۰/ ۷ ± ۷/ ۷	p =۰/۲۲۹

در رابطه با اهداف پژوهش، نتایج نشان داد میانگین شدت درد ناشی از رگ‌گیری بین دو گروه پماد املا و پماد وازلین طبق آزمون یومن‌ویتنی تفاوت معنی‌داری وجود داشته است (p=۰/۰۰۱) (جدول شماره ۳). در خصوص نتایج به‌دست آمده در زمینه عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت داروها (پماد املا و پماد وازلین) شامل سفید شدگی، قرمزی، کهیر، خارش و سوزش یک ساعت بعد از استعمال دارو در ناحیه رگ گیری و قبل از نصب آنژیوکت در نمونه‌ها گروه‌ها، بیشترین درصد عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت داروهای موضعی، حدود ۲۰ درصد از آنان درگروه املا در ناحیه استعمال عوارض سفید شدگی (بی‌رنگی) دیده شده است و در ۸۰ درصد بقیه نمونه‌ها در این گروه و ۱۰۰ درصد از نمونه گروه پماد وازلین هیچ نوع عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت دیده نشد. نتیجه آزمون آماری دقیق فیشر نشان داد که گروه‌ها در مجموع از نظر عوارض جانبی احتمالی کوتاه مدت داروها دارای اختلاف آماری معنی‌داری می‌باشند (p=۰/۰۰۱).

جدول شماره۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی شدت درد ناشی از رگ‌گیری در زنان تحت سزارین انتخابی در دو گروه املا و پلاسبو

فراوانی / گروه	املا	پلاسبو	نتیجه آزمون
شدت درد(Vas(in cm	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
بدون درد	۱ (۳/۳۳)	۰ (۰)	
درد خفیف (۳-۰)	۱۹ (۶۳/۳۳)	۰ (۰)	Mann-Witney U
درد متوسط (۷-۳)	۱۰ (۳۳/۳۳)	۲۸ (۹۳/۳۳)	
درد شدید (۱۰-۷)	۰ (۰)	۲ (۶/۶۶)	Z= -۶/۱۹
جمع	۳۰ (۱۰۰)	۳۰ (۱۰۰)	
میانگین	۲/۳	۴/۶۶	p= ۰/۰۰۱
انحراف معیار	۰/۹۰۵	۱/۰۲	

آزمون آماری U Mann-Witney نشان می‌دهد. که شدت درد ناشی از رگ‌گیری با آنژیوکت در بین دو گروه پماد املا و پماد وازلین از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد (p =۰/۰۰۱).

بحث

نتایج مطالعه حاضر از نظر آماری نشان داد که بین گروه پلاسبو و املا از لحاظ شدت درد ناشی از رگ‌گیری تفاوت معنی‌دار قابل توجهی وجود دارد. بنابراین شدت درد ناشی از رگ‌گیری در نمونه ها، با استعمال پماد وازلین بیشتر از پماد املا می‌باشد. Fasil و همکاران (۲۰۰۹) در کشور ایرلند در پژوهشی تحت عنوان «تأثیرگذاری ترکیبی از لیدوکائین و پریلوکائین (EMLA) بر روند جراحی کوچک» دریافتند که گروه املا نسبت به گروه کنترل در درد ناشی از سوزن بیحسی درد کمتری داشتند(۳). Agarual و همکاران (۲۰۰۷) نیز در پژوهشی تحت عنوان «مقایسه پچ موضعی دیکلوفناک در برابر محلول ترکیبی از بی‌حس‌کننده‌های موضعی بر درد ناشی از رگ‌گیری» کاهش ۳۷ درصدی شدت درد ناشی از رگ گیری در گروه املا را نسبت به گروه پلاسبو (پچ وازلین) به‌دست آوردند(۴). در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر ضد دردی لیدوکائین/ پریلوکائین (Emla) در درد ناشی از سوزن بیوپسی در خلال نمونه گیری از ندول تیروئید» توسط Gursoy و همکاران میانگین امتیازهای درد به‌طور معنی‌داری در استفاده از کرم املا در مقایسه با استفاده از پلاسبو کمتر بود(۱۹). نتایج این مطالعات با این مطالعه همخوانی دارد زیرا آنان در گزارش مطالعه خود آورده‌اند که دو گروه EMLA و پلاسبو از لحاظ شدت درد ناشی از رگ‌گیری دارای تفاوت معنی‌دار می‌باشند و پماد EMLA در کاهش درد ناشی از رگ‌گیری مؤثرتر عمل کرده است. همچنین توماس و همکاران در درد ناشی از سوزن مربوط به تزریق ماده بی‌حس‌کننده در جراحی وازکتومی تفاوت معنی‌داری از نظر شدت درد بین دو گروه پماد املا و

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]

کنترل نیافتند(۱۶). نتایج این مطالعات با نتایج مطالعه حاضر متفاوت می‌باشد، زیرا بین دو گروه EMLA و پلاسبو از لحاظ شدت درد ناشی از رگ‌گیری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. درصورتی که در مطالعه حاضر این تفاوت قابل توجه می‌باشد.

در رابطه با عوارض جانبی کوتاه مدت داروها، Dutta و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعه‌شان، بیشترین درصد عوارض جانبی کوتاه مدت (یک ساعت اول) را در گروه پماد املا عوارض سفید شدگی مشاهده و در گروه پیروکسیکام هیچ نوع عوارضی مشاهده نکردند(۲۱). Aguawal و همکاران (۲۰۰۷) نیز بیشترین درصد عوارض جانبی کوتاه مدت (یک ساعت اول) را در گروه پماد املا عوارض سفید شدگی و در گروه پلاسبو هیچ نوع عوارضی مشاهده نکردند(۴).

نتایج این مطالعات مشابه مطالعه حاضر می‌باشد. زیرا در مطالعه حاضر، در یک ساعت اول مصرف پمادها در گروه پلاسبو هیچ عوارضی مشاهده نشد و در گروه EMLA عوارض سفید شدگی مشاهده گردید. در مطالعه نوری شادکامل و همکاران (۱۳۸۷) در گروه EMLA اریتم خفیفی در محل استعمال کرم مشاهده شد(۱۴).

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد از آن‌جایی که، یکی از وظایف مهم پرستاران، تامین راحتی، آرامش و کاهش درد در بیماران می‌باشد و از طرفی در کتب و مراجع معتبر پرستاری نیز مصرف، بی‌حسی موضعی قبل از رگ‌گیری توصیه شده است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه دیگر مبنی بر تأثیر مثبت پماد EMLA در کاهش درد ناشی از رگ‌گیری با آنژیوکت و اثرات جانبی بسیار محدود و عدم ایجاد عوارض روانی به‌علت غیر تهاجمی بودن این دارو، بهتر است برای بیماران کاندید عمل سزارین و دیگر عمل‌ها، که طبیعتاً دارای استرس و اضطراب قبل از عمل می‌باشند و همچنین در سایر بیماران جهت اقدامات تهاجمی درمانی و تشخیصی مخصوصاً نصب آنژیوکت، استعمال این دارو قبل از رگ‌گیری پیشنهاد می‌شود.

سپاسگزاری

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناس ارشد آموزش پرستاری صدیقه خلیلی شومیا می‌باشد. در اینجا از کلیه اساتید محترم در دانشگاه آزاد واحد تهران پزشکی و اساتید و مسئولان محترم معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و پرسنل بخش زایشگاه بیمارستان امام علی(ع) شهرستان آمل که صمیمانه با اینجانب همکاری داشتند سپاسگزاری می‌کنم.

References

1. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Sheever, K. Textbook of Medical-Surgical Nursing. Elevent Edition, 11th ed. Wiliams Lippicott and Wilkins, 2008.
2. Dougherty L, Lamb J. intravenous therapy in nursing practice, 2th ed. blackwell publishing Ltd, 2008.
3. Faisal M, Syed A, and pierce A. The Influence of aEutectic Mixture of Lidocaine and Prilocaineon Minor Surgical Procedure: A Randomized Controlled Double- Blind Trial. Dermatologic Surgery.2009; (35): 1–4
4. Agarwal A, Gautam S, Gupta D, and Singh U. Transdermal diclofenac patch vs utectic mixture of local anesthetics for venous cannulation pain. CAN J ANESTH. 2007; 54 (3): 196 –200
5. Gibbins B S. Pain management: what is the right outcome? Newborn and infat. Nursing Reviews. 2007; 7(1) : 47-48.
6. Hariharan S, Ramsewak R , Chen D, Merritt-Charles L, Bridglal C. A Study of the Efficacy of Diclofenac Iontophoresis for Providing Effective Topical Analgesia. The

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]

Internet Journal of Pain. [serial online]. 2007; Volume 5 Number (10): 1-10.

7. Sinha, P.K., Manikandan S. Reducing venipuncture pain by cough trick. Anesth Analg .2004; 99(3): 952-3.
8. Bellieni CV, Cordelli DM, Raffaelli M, Ricci B, Morgese G,Buonocore G. Analgesic effect of watching TV during venipuncture .Arch Dis Child. 2006; 91(1): 1015–7.
9. Gupta D, Agarwal A, Dhiraaj S, Tandon M, Kumar M, Singh RS, Singh PK, Singh U. An evaluation of efficacy of the balloon inflation on venous cannulation pain in children: a prospective, randomized study. Anesth Analg. 2006; 102(4):1372–5.
10. Kim J, Yoon J, Yoo B, Lee S, Choe K. The Effect of a Eutectic Mixture of Local Anesthetic Cream on Wrist Pain during Transradial Coronary Procedures. PUBLICATION Sidebars in article.2007; volume 19, Issue Number (1): 467-478.
11. Hijazi R, student M , Taylor D. Effect of topical alkane vapocoolant spray on pain withintravenous cannulation in patients in emergencydepartments: randomised double blind placebo controlled trial. BMJ. October 2009; volume 338 (215): 357-359.
12. Wong L. Whaley & Wong`s nursing care of infant and children, 8th ed. Mosby Inc, 2007.
13. Hokenberry M. J, Wilson D. Wong's nursing care of infants and children, 8th ed. St Louis : \Mosby Elsevier, 2007.
14. Noori-Shadkaml M, Lotfi MH. Comparison of analgesic effects of EMLA cream and oral glucose during vein puncture in icteric newborns. Acta Medica Iranica 2008; 46(1):59-64 (Persian).
15. Lal Mk, McClelland J. Comparison of EMLA cream versus placebo in children receiving distraction therapy for venepuncture. Acta Paediatr. 2001; 90 (2): 154-9.
16. Thomas A, Nguyen C, Dhar N, Sabanegh E, Jones S. Topical Anesthesia With EMLA does Not Decrease Pain During Vasectomy. The Journal of Urology. July 2008; Volume 180, Issue(1): Pages 271-273.
17. Hejazy S. Introduction of principles and methods of medical research, 1th ed. Tehran: Islamic Azad University of Medical Sciences, 2007.
18. P0tter&Perry A. Fundamental of nursing, 7th ed. St Louis: Mosby Elsevier, 2009.
19. Gursoy A, Ertugrul DT, Sahin M, Bascil Tutuncu N, Demirer AN and Demirag NG. Ltd The analgesic efficacy of lidocaine/ prilocaine (EMLA) creamduring fine-needle aspiration biopsy of thyroid nodules. Clinical Endocrinology. 2007; (66):pp. 691–694.
20. Pourmovahed Z, Salimi T, Dehghani K, Yassini M, Shakiba M, Tavangar H, et al. Comparative Study of Music Distraction and EMLA Cream on Pain of the Children During Intravenous Cannulation. Iran Journal of Nursing (IJN) 2008; 21(55): 47-53 (Persian).
21. Dutta A, Dutt Puri G, Wig J. Piroxicam gel, compared to EMLA cream is associated with less pain after venous cannulation in volunteers. CAN J ANESTH. 2003; 50 (8): pp 775–778.
22. Shahabi M, Kalani Tehrani D, Eghbal M, Alavi Majd H, Abed Saidi J. Comparing the effects of EMLA ointment with a diversionary activity (music) on Vein Puncture pain at school-age children. Shahid Beheshti Medical University.2007; 16 (56): 12-18 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-23]