ارزیابی ایمنی و اثربخشی پماد نیتروگلیسرین بر تزریقات وریدی در
بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان بقیه الله الاعظم

مرضیه شبان* - خریجه عظیمی** - پرویز کمالی*** - صغری عسگریان امین آبادی****

چکیده:
این پژوهش، یک کارآزمایی بالینی دروسکور است که به منظور ارزیابی ایمنی و اثربخشی
پماد نیتروگلیسرین، در تزریقات وریدی در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان
بیمه ایرانی است. اکثریت بیماران، در سنین 20-69 سال و مصداق توصیه می‌باشند و در جدول، نمره 50 نفره شده و تجربه، قرار گرفته. برای نیمی از واحدهای پژوهش، پماد نیتروگلیسرین 2/2 و برای نیمی دیگر، پماد دارونما روي
محل تزریق جهت کانالیاسیون وریدی در تواحی پشت دست، می‌باشد. در صورتی که بیمار به روش
مشابه استعمال گردد، بیمار گزارش دارد. ابزارگردآوری اطلاعات، پرگ مشاهده پیدا می‌شود. قابل مشاهده و یا مشاهده چکا، چک لنست اثر به شکل پدید و قسمت سوم
شامل چک لنست ایمنی پماد، پیدا می‌شود.

یافته‌ها نشان داد که متوسط قدرت وریدی در گروه تجربه، به میزان قابل توجهی، افزایش یافت
و از 4 میلیمتر به 21 میلیمتر رسید. نتیجه آزمون تی استیزدات می‌دهد که اختلاف
معناداری بین متوسط قدرت ورید قبل و بعد از استعمال پماد در گروه تجربه و بعد از استعمال
پماد، در گروه شاهد و تجربه وجود دارد (0/01). همچنین درجه دشواری وارد شدن به
ورید بعد از استعمال پماد در گروه شاهد بیش از دو برابر آن برای گروه تجربه بود (گروه
شاهد 2/3 گروه تجربه 1/7). نتیجه آزمون تی استیزدات، اختلاف معناداری بین درجه
دشواری وارد شدن به ورید بعد از استعمال پماد، در دو گروه شاهد و تجربه را نشان می‌دهد
(0/01). همچنین نتیجه آزمون دقت فیشر، اختلاف معناداری بین وضعیت ورید از نظر
قابل مشاهده بوده که و بعد از استعمال پماد در گروه تجربه، و بعد از استعمال پماد، در گروه
شاهد و تجربه را نشان می‌دهد (0/2).

نتایج آزمون تی استیزدات نشان داد که 15 دقیقه و 45 دقیقه و یک ساعت و دو
ساعت بعد از استعمال پماد هنگی یک از گروه‌ها به مرحله شروع همیوتانسیون و تاکی کاری
tرسیدن. در گروه‌های شاهد و تجربه به ترتیب 2 و 4 ساعت بعد از استعمال پماد، سردرد
خفیف را گزارش نمودند. که آزمون تی استیزدات اختلاف معناداری را در دو گروه از نظر

Downloaded from hayat.tums.ac.ir at 2:57 IRST on Thursday October 15th 2020
بروز سردرد نشان‌نگار استفاده از گروه شاهد، و سه نفر از گروه تجارب، ارتباط در محال استعمال پماد، بروز کرد که با آزمون‌های دقیق اخلاق اتفاقی دارای بیانی‌ای دارد از بروز ارتباط در دول گروه، مشاهده گردید. در نتیجه نتایج نشان می‌دهد که استفاده از پماد مخصوصی نیترولیپریلین، جهت کاهش وریدهای محیطی و دسترسی آسان‌تر به آنها و کانالات آنها و روش مفید و به‌ضرر می‌باشد.

کلید واژه‌ها: ایمنی پماد نیترولیپریلین، اثر بخشی پماد نیترولیپریلین، تزریقات وریدی.

* کارشناس ارشد پرستاری عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی تهران
** کارشناس ارشد پرستاری عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی تهران
*** استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت تهران
**** کارشناس ارشد پرستاری بیمارستان بقیه ای...
معمولاً,

درمان و ریزیدی بیکی از عمدی ترین
درمان‌های طبی و شایع‌ترین روش تهیه‌ی میکانی
است که بیماران بستری در بیمارستان‌ها
تجریب می‌کنند. بیش از 90 درصد بیماران
بستری، در طول درمان، تزریقات و رئیدی را
دریافت می‌کنند. برای بیش از 95 درصد
که به مراکز اورژانس مراجعه می‌کنند
افرادی
انفیزیون و رئیدی برقرار می‌شود (10).

در آمریکا سالانه، حدود هفت‌میلیون
به نوعی تزریقات و رئیدی داده و یا یافته خون
می‌شود و بیش از 40 درصد مصرفی
از طریق ویدیه داده می‌شود (19 و 20).
در
امریکا از سال 1987 تا 1985 همه از
سیصد میلیون دلار صرف مصرفی نتیجه
کامل و رئیدی شده است که خود، تشانگر
که در برو به انزایش درمان‌های وریدی
می‌باشد، وارد نمودن کاتتر با خلق و
تزریق انواع مختلف مایعات و گرفته‌های
خونی و داروهای یکی از پیش‌رفته ترین
روش‌های مراقبتی می‌باشد (2 و 1).

روش‌های داخلی و رئیدی غالباً توسط
پرستاران به بیماران تزریق می‌شود و
توانایی دسترسی به سیستم وریدی و
برقراری راه وریدی مطمئن‌یکی از
مهم‌ترین مهن پرستاری است. و مراحل
این مسئولیت شامل انتخاب محل تزریق،
انتخاب کانال‌های مناسب و نیز مهارت و
چیرگی در انجام تکنیک وارد شدن به ویدی
می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهد که از زمان
سفر درمان و رئیدی توسط پرستاران
نزدیکی به ویدیو از روش‌های مطالعه، مانند استفاده از تورنیکت، استفاده از نیروی لایه‌ای، مشت کردن دست و ضربه زدن، استفاده می‌شود.

اگر از کشش‌های جهان استفاده موضعی از پماد نیتروگلیسرین جهت انقباض وید و دسترسی آسان به آن، مورد توجه کردن گرفته تحقیقاتی در این زمینه انجام شده که نتایج آن، ایمنی و انقباضی این پماد را تایید می‌کند. بطور مثال به کلیه پرستاران در استرالیا اجازه داده شده که از پماد تری تیترینیت ۵٪ بنظیر انقباض وید و بیشتری در فلیب، استفاده کنند (۹،۲۸).

به نظر می‌رسد که استفاده از این روش، نسبت به سایر روش‌ها، مانند کاربرد تورنیکت و ضربه زدن به منظور انقباض وید و دسترسی آسانی به وید، دارای مزیت است زیرا بستن تورنیکت به متedef طولانی، باعث ناراحتی بیمار و تغییر شیمیایی خون می‌شود. علاوه بر آن بوسیله آسیب می‌یابد. خواص سفیدکنی، سلایدکنی، له شدن پوست و همچنین نیز ممکن است بوجود آید (۱۱ و ۱۰). ضربه زدن نیز می‌تواند به پوست و ورد خصوصاً در سطوحی که بافت زیر جلدی کمی دارد آسیب برساند. کاربرد یک تورنیکت بروز بیماران متعدد نیز، باعث انتقال بیماری‌های عفونی می‌گردد. تزریقات متعدد و عدم دستیابی سریع و آسان به وید می‌تواند باعث درد و ضربه زدن بیمار شود. از نظر ایمنی خود پرسنل نیز کمک تکرار تورنیکت این‌طور که لیست سنجیده شد و برای
بررسی اعمال فیزیولوژیک از دستکاه فشار مصرفی ای تکیه‌ی زاین و گوشی استفاده شد. وسعت ورید از نظر قابلیت لمس، قابل مشاهده و قابل اندازه‌گیری بوئن. بررسی شد. و برای اندازه‌گیری قطر ورید از پرگار و خط کش میلیتری استفاده گردید. جهت تعیین طول فروداری وارد شدن به ورید از یک مقیاس پنج شماره‌ای از پیش‌ارزآسای (1) تا عدم موفقیت در رگ‌گیری (5) استفاده شد. در مورد سردرد، از مقیاس چهار شماره‌ای بیانی درد از بدون درد (0) تا درد شدید (4) یک کارگر اندام به شدت بعد از پرشدن نیز به‌طور مشابه مانند ایجاد و هم انتظار و کاملاً شبیه توس داروسازی، با حروف الف و ب علامت‌گذاری شد. پامدها بطور تصانیفی در بیماران پذیرفته شده در بخش با ماهنی پزشکی مستند مصروف می‌شود. بنی‌ترین یک افراد مورد مطالعه در وضعیت خوابیده به شدت قرار می‌گرفتند و اندام فوقانی در محل‌های جلوی ساعد، مچ دست و پشت دست برای انتخاب، به‌ترین ورید جهت درمان وی‌دی می‌شدند. معیارهای مورد استفاده برای انتخاب بهترین ورید شامل قابل مشاهده و قابل لمس بود و دستگاه بودن ورید و محل قرار گرفتن ورید و همچنین بزرگی قطر ورید، بود. قبل از استعمال، پاماد وضعیت‌های فوق، بررسی و ثبت می‌شود. همچنین فشار خون سیستم‌تولیک و دیاستولیک و حجم دمایی (50، 60، 70، 80) دقیقه به بعد از استعمال، پاماد و کثیف و فشار خون سیستم‌تولیک و دیاستولیک و حجم دمایی (50، 60، 70، 80) دقیقه به بعد از استعمال، پاماد و سپس 75 سانتی‌متر از پاماد
مورد مشاهده قرار گرفت و با علامت + و یا - در چه لیست درج شد. وضعیت سردرد 20 لنفوه، یک ساعت و دو ساعت بعد از استعمال پدای، با پرسش از بیمار، بررسی و به کمک مقياس تغییرات شماره‌ای بینایی درد، تعيين و ثبت گردید.

نتایج:
در این تجربه، ارزشيابی‌اینمی و اثربخشی پدای نیتروگلیسرین 20/ بر تزریقات وریدی، مورد بررسی قرار گرفته است. واحدهای پژوهشی دو گروه تجربه و شاهد از نظر جنسیت، سن، وزن و قد (شاخ صورت بهینه) همگن، انتخاب شدند. محل تزریق، در نقاط واحدها روی پدای است. انتخاب شده و از آن نظر نیز همگن بود. در مورد تعیین و مقایسه وضعیت و ویدر قبل و بعد از استعمال پدای در گروه شاهد از لحاظ وضعیت وریدی تغییری حاصل نشد. حال آنکه در گروه تجربه، تغییرات قابل توجهی وجود آمد به این صورت که هر یک از استعمال پدای در گروه شاهد، 4 مورد ویدر قابل مشاهده بود که بعد از استعمال پدای، به 5 مورد افزایش یافت. همچنین در گروه شاهد، تعداد وریدهای غیر قابل لمس و غیر قابل اندازه‌گیری، در مورد پدای که بعد از استعمال با پدای همکی، همچنان غیر قابل لمس و غیر قابل مشاهده، غیر قابل لمس و نیز قابل

بحث و نتایج کلی:
نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که پدای نیتروگلیسرین 20/ تاثیر چشمگیری در
بهبود وضعیت و ریز جهت کانولاسیون
دارد.
در مورد تغییرات فشار خون سیستولیک
و دیاستولیک در این پزشک، هیچکاری از
موردهای پیوسته، به مرحله شروع
هیپوتانسیون (مستوای یا کمتر از
90 mmHg) نرسیده اند و با آزمون تی
استیویدن اختلاف معنی‌داری بین
فشار خون دیاستولیک قبل و بعد از استعمال
پاد در گروه شاهد و تجربه وجود ندارد.
لذا این پاد نیترولیپریوزین، از نظر بروز
هیپوتانسیون مورد تایید قرار گرفت (نمودار
شماره ۱۳). در مورد بروز تاکا کارا در
زمانهای مختلف اختلاف معنی‌دار بین تعداد
نسب در دفیقه در گروه شاهد و تجربه
وجود ندارد و در تمام زمان‌ها تعداد نسبت
در کروه تجربه از عدد ۱۰۰ به سیزیان قابل
توجهی کمتر است. لذا اینمی نیترولیپریوزین
از لحاظ بروز تاکا کارا نیز مورد تایید
قرار می‌گیرد (نمودار شماره ۲).}
در مورد بروز سردرد، بعد از استعمال
پاد، در گروه تجربه و شاهد هر دو گروه
دچار سردرد خفیف شدند (۲ نفر در گروه
شاهد و ۴ نفر در گروه تجربه). چه تعداد دو
ساعت بعد از مصرف پاد، در طرف شده
است. آزمون تی استیویدن اختلاف
معنی‌داری بین وضعیت سردرد در گروه
شاهد و تجربه را نشان نداد. لذا اینمی پاد
نیترولیپریوزین، از لحاظ بروز سردرد، نیز
مورد تایید قرار می‌گیرد (جدول شماره ۲).
جدول شماره ۱ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد پژوهش بر حسب وضعیت ورید قبل و بعد از استفاده پماد در دو گروه شاهد و تجربه در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان بقیه ۱...الا اعظم در سال ۱۳۷۶.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>تجربه</th>
<th>شاهد</th>
<th>گروه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>قبل از پماد</td>
<td>بعد از پماد</td>
<td>قبل از پماد</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد</td>
<td>۸۸/۷</td>
<td>۸۸/۶</td>
<td>۸۰/۷</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>قبل از پماد</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>بعد از پماد</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>مشاهده</td>
<td>خیر</td>
<td>۴۱</td>
<td>۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جمع</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>لمس</td>
<td>۲۹</td>
<td>۲۹</td>
<td>۱۹</td>
</tr>
<tr>
<td>اندازه‌گیری</td>
<td>۲۹</td>
<td>۲۹</td>
<td>۱۹</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول شماره ۲ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد پژوهش بر حسب وضعیت سردرد بعد از استعمال
پماد در دو گروه شاهد (دارونما) و تجربه (نیتروگلیسرین) در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان
بیمارستان امام خمینی (ره) تهران به مراجعه اولیه... اعیان در سال ۱۳۷۶

| وضعیت سردرد | تعداد تجربه | تعداد شاهد | فراوانی | زمان
|--------------|-------------|------------|---------|-------|
| بدون درد (۰) | ۳۲/۸/۶۶ | ۳۱/۹۴/۲۳ | ۹/۳۳ | ۲۰ دقیقه بعد از استعمال
| درد خفیف (۱) | ۴/۱۱/۱۴ | ۴/۵/۰/۷ | ۱/۲ | 
| درد متوسط (۲) | ۰/۰/۰ | ۰/۰/۰ | ۰/۰ | 
| درد شدید (۳) | ۰/۰/۰ | ۰/۰/۰ | ۰/۰ | 
| جمع | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | 

| وضعیت سردرد | تعداد تجربه | تعداد شاهد | فراوانی | زمان
|--------------|-------------|------------|---------|-------|
| بدون درد (۰) | ۳۴/۸/۶۶ | ۳۲/۹۷/۱۹ | ۱/۹/۳ | یکساعت بعد از استعمال
| درد خفیف (۱) | ۱/۱۱/۱۴ | ۱/۲/۰/۹ | ۱/۱ | 
| درد متوسط (۲) | ۰/۰/۰ | ۰/۰/۰ | ۰/۰ | 
| درد شدید (۳) | ۰/۰/۰ | ۰/۰/۰ | ۰/۰ | 
| جمع | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | 

| وضعیت سردرد | تعداد تجربه | تعداد شاهد | فراوانی | زمان
|--------------|-------------|------------|---------|-------|
| بدون درد (۰) | ۲۳/۸/۶۶ | ۲۲/۹/۱۱ | ۰/۱/۰ | انحراف استاندارد
| درد خفیف (۱) | ۱/۱۱/۱۴ | ۱/۲/۰/۹ | ۱/۱ | 
| درد متوسط (۲) | ۰/۰/۰ | ۰/۰/۰ | ۰/۰ | 
| درد شدید (۳) | ۰/۰/۰ | ۰/۰/۰ | ۰/۰ | 
| جمع | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | ۱۰۰/۱۰۰/۱۰۰ | 

میانگین: X
انحراف استاندارد: SD

دانشجویانی که می‌خواهند اطلاعات بیشتری درباره این مطالعه بیاموزند، لازم است به دانشگاه تهران، مرکز پژوهش‌های جراحی و آموزش تخصصی، تهران نگری اوستیو تلفن ۰۲۱۰۴۷۰۸۳۸۴۷ (درجه یک) و ۰۲۱۰۴۷۰۸۳۸۴۷ (شماره ۲) را تماس بگیرند.
جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد پژوهش بر حسب بروز اریثما در محل استعمال پماد بعد از استعمال پماد در دو گروه شاهد (پاروشا) و تجربه (نیتروگلیسوئین) در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان بقیه ایران... الاجم در سال ۱۳۷۶

<table>
<thead>
<tr>
<th>تجربه</th>
<th>شاهر</th>
<th>گروه</th>
<th>زمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>تعداد درصد</td>
<td>تعداد</td>
<td>تعداد درصد</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| بروز اریثما در محل استعمال  
| بله (+) |  |  |  |  
| خیر (-) |  |  |  |  
| جمع | | | |  
| 8/6 | 3 | 0 | 0 |  
| 10/4 | 32 | 35 | 100 |  
| 100 | 35 | 30 | 100 |  
| 0/7 | 2 | 0 | 0 |  
| 9/7 | 32 | 35 | 100 |  
| 100 | 35 | 30 | 100 |  
| 0 | 2 | 0 | 0 |  
| 100 | 35 | 30 | 100 |  
| 100 | | | |  

۱۵ دقیقه بعد از استعمال پماد
۲۰ دقیقه بعد از استعمال پماد
۴۵ دقیقه بعد از استعمال پماد
نمودار شماره ۱- میانگین فشار خون سیستولیک قبل و بعد از استعمال پماد در گروه شاهد و تجربه

نمودار شماره ۲- میانگین تعداد بیش در دقیقه قبل و بعد از استعمال پماد در گروه شاهد و تجربه


Safety and efficacy of topical nitroglycerin ointment on the venous catheterization in patients referred to emergency ward of Baghiyatollah hospital

M. Shaban, Kh Azimi, S. Asgarian aminabadi

Abstract:
This is a double-blind clinical trial to evaluate the safety and efficacy of topical nitroglycerin ointment on venous catheterization in patients referred to emergency ward of Baghiyatollah hospital in 1997.

The units under investigation consisting of 70 patients, 40 women and 30 men ranging in age from 20 to 69.

The samples were randomly assigned into two equal groups, 35 patients in case group and 35 patients in experimental group. The experimental group received 2% nitroglycerin ointment and the case group received the placebo ointment that was applied prior to venous catheterization on the skin of the dorsum of the hand, wrist or front part of forearm.

To collect data, an observational checklist was used in which demographic characteristics, and efficacy and immunity of the ointment were recorded.

The findings revealed that the vein diameter in case group was not increased after applying the ointment, while it was considerably increased in experimental group from 4 mm to 6.6 mm. Although the method of catheterization in two groups was the same, catheterization in case group was more difficult than experimental group. Using T-test, the findings revealed that there was statistically significant relationship between vein diameter before and after applying the ointment in experimental group and after applying it in case and experimental groups (P<0.001). Moreover, tachycardia and hypotension was not observed in both groups during 15, 30, 45 minutes and one and two hours immediately after applying the ointment, however in both groups, a sort of mild headache was observed. The findings also showed that there was significant relationship in observing the vein after catheterization in two groups (P<0.2). However, before applying the ointment, there was significant relationship in observing the vein in the experimental group. Furthermore, after applying the ointment, arrhythmia appeared, but it was not significant.

The results showed that applying nitroglycerin ointment was a useful method in expanding the peripheral veins, therefore, it resulted in easy venous catheterization.

Key words: Nitroglycerin ointment safety and efficacy, venous catheterization