بررسی مقایسه‌ای شدت درد ناشی از تزریق عضلانی به روش استاندارد و روش Z

سودابه جولایی* - ندا مهرداد** - ناصر بحرانی*** - شهلا محمودزاده****

چکیده
مقدمه: درد ناشی از انجام بعضی اقدامات درمانی و پرتستاری همواره یکی از نکات مورد توجه ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی پزشکی است. یکی از شایع‌ترین شکایات بیماران از پرستاری در ناشی از تزریق عضلانی است. که در طی سال‌ها پرستاران و پزشکان تلاش زیادی برای کاهش درد به‌کار رسانده‌اند. مثلاً تغییر وضعیت بیمار، استفاده از سوزن‌های آنادزه‌ای مختلف و شبیه‌های مختلف تزریق که به کاهش درد بیان‌بندی می‌شود.

روش کان: این پژوهش نیمه تجربی برای مقایسه شدت درد ناشی از تزریق عضلانی به روش Z و روش استاندارد صورت گرفته است. نمونه‌ها شامل 100 دانشجوی دختر پرستاری بوشهر که با شباهت نمونه‌گیری آسان و به صورت تصادفی به نمونه‌برداری اختصاص یافته‌اند. هر نمونه در دو تزریق تزریق 1 میلی‌لیتر گلراید سدیم قرار گرفته، که در طول 24 ساعت به جلوگیری از آزمودنی‌ها که در حال ایستادن در کام نیستند، کدام شبیه‌های تزریق برای آن‌ها استفاده شده است. شدت درد با استفاده از مقیاس شماره‌های آنادزه‌ای انتخابی درد که از صفر تا ده شماره‌گذاری شده‌بود انتخاب کردند که شدت درد هر فرد بر دو نمونه با خودی مقایسه می‌شد.

نتایج: نتایج نشان‌دهنده بود که درد مهر دیگر عضلانی با شبیه‌های تزریق ارتباط معنی‌داری دارد. به این ترتیب که شدت درد ناشی از تزریق عضلانی به روش Z کمتر از روش استاندارد بوده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه در هیچ بررسی موارد منع‌مصرف یا عوارض جانبی برای روش Z مطرح نشد، پژوهشگر می‌تواند به نیاز محقق‌کننده که بر اساس یافته‌های خود بیان کرده‌اند که: «روش Z متوازن روش انتخابی برای تمام تزریقات عضلانی باشد» بپیوند.

واژه‌های کلیدی: تزریق عضلانی، روش Z، کاهش درد

*عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
**کارشناس ارشد آمار و عضو هیئت علمی دانشکده هواپیمایی شهید س.setMaximum
***عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی
مدت زمان متوسط برای پیشگیری از نشت روش Z-track و پرگشت دارو برای اولین بار توسط شفر در سال 1969 مطرح شد. شیوه‌ای که شفر و هواسترس (1965-1966) برای تزریق عضلانی پیشنهاد کردند، دقیقاً روش‌های مختلفی را به این منظور تجربه کرده‌اند.

از طرف دیگر گامی انجام اقدامات مراقبتی و درمانی خود می‌تواند موجب درد و ناراحتی در متد جویان گردد.

در طول سال‌ها، روش‌های مختلفی را برای کاهش این بحران‌ها و ناراحتی به کار گرفته و تحقیقات زیادی در این زمینه انجام داده‌اند. آنها به‌صورت مهارت‌مند تزریق روش یا این به‌صورت مختلفی قرار دادند، از سوزن‌هایی با قطر و طول متفاوت استفاده کرده، تکنیک‌های آرام‌سازی را یکار برندند و عضلات مختلف را برای تزریق مورد آزمایش قرار داده‌اند. یکی از روش‌هایی که در این راستا به کار گرفته شده، روش تزریق Z بوده است (1966).

از آنجا که در بیشتر موارد درد و ناراحتی همره با تزریق عضلانی ناشی از نشت دارو و ایجاد التهاب در بافت زیرجلد است، استفاده از روش‌هایی که از نشت دارو به‌بیش‌تر اطراف و ایجاد تحریک جلوگیری کنند، می‌تواند در کاهش درد و ناراحتی همره با تزریق عضلانی مؤثر باشد (3).

1. Shaffer
2. Hochstiller
3. Branhall
4. Wempe
5. Ventrogloteal
6. Dorsogloteal
7. Infed & Imerfon
8. Keen
ناحیه تزریق عضلانی با استفاده از روش به دست آورد (5).

به‌یا و نیکل (1996) در موروری که بر مطالعات مربوط به "تجویز عضلانی دارو" انجام دادند، اظهار داشتند که با توجه به شواهد و مستندات فراوان، روش می‌تواند به عنوان روش انتخابی برای تمام تزریق‌های عضلانی به کار رود (6).

تیلور (1997) نیز در تحقیق نیمه تجربی کوچک خود که بر روی دانشجویان پرستاری انجام داد، به نتایج مشابهی دست یافت (7).

نحوه انجام کار در این روش به‌ین
ترتیب است که بعد از آماده کردن تمام وسایل تزریق، شستن دست‌ها و پوشیدن دستکش، نحوه انجام کار با برای بیمار توضیح داده، محل تزریق را در ناحیه دورسکوگولان (شکل 1-4) انتخاب می‌کنیم.

شکل شماره 3: نهایی آناتومی مک محل تزریق

همان‌طور که در شکل شماره 1 که مشخص گردیده قبل از تزریق، جلد، لایه زیرجلدی، عضله در بیک امتداد قرار

در ناحیه بیانی تزریق می‌باشد.

شکل شماره 4: نهایی آناتومی مک محل تزریق

1. Beyea & Nicol
2. Taylor
یافته‌ها
نتایج این بررسی نشان داد که درد Z همراه با تزریق، هنگام استفاده از روش به طور معنی‌داری کمتر از درد همراه با تزریق به روش استاندارد بوده است.
بر اساس یافته‌ها، بیشترین درصد واحدها بررسی مقایسه‌ای شدت درد در دسترس مشتمل بر ۱۰۰ نفر دانشجوی پرستاری داوطلب، صورت گرفته است.
توضیحات لازم در مورد هدف بررسی برای نمونه‌ها داده شده و در پایان گفتی، قبل از انجام پژوهش توزیع آنان امضای گردیده است.
هر نمونه در دو نوبت به طور یکسوز کور مورد تزریق یک میلی‌لیتر نرمال سالیون قرار گرفته، یک بار به روش استاندارد و یک بار به روش فاصله بین دو نوبت تزریق ۴۲ ساعت بوده است.
مقایسه اندازه‌گیری شدت درد پس از تزریق «مقایسه شماره‌ای» بوده که هر نمونه پس از هر نوبت تزریق آن را علامت زده است. در این مقایسه شماره‌های ۰-۳ بیانگر احساس درد خفیف، ۴-۶ احساس درد متوسط و ۷-۱۰ احساس درد قوی بوده است.
نشان دهنده احساس درد مزدوج بوده است.
به این ترتیب هر نمونه از نظر شدت درد با خود می‌مقایسه شده و در نتیجه تفاوت‌هایی فردی بر روی شدت درد بین شده توسط هر فرد تأثیر نداشته است.
نمودار ۱– مقایسه شدت درد همزمان با تزریق عضلانی به روش $Z$ و استاندارد

نمودار ۲– مقایسه میانگین تفاوت نیش قبل و بعد از تزریق عضلانی با استفاده از روش تزریق $Z$ و استاندارد
بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش مفيد بودن استفاده از روش Z را برای کاهش درد و ناراحتی همراه با تزریق عضلانی تأیید می‌کند.

اشراف مفید این روش به علت ایجاد شکستگی در سیستم ورود دارو به عضله است که دارو را در عضله هدف بلوک می‌کند (۲).

کین در سال (۱۹۸۷) و سال (۱۹۹۰) نیز در یافته‌های خود کاهش معنی‌داری در درد و ناراحتی همراه با تزریق، بنابر استفاده از روش Z کاراکتر می‌کند (۵) هم‌اکنون در نتیجه‌گیری از پژوهش خود در مقایسه تزریق عضلانی دیازپام و هیدروکسیزین به Z و عمدی در ۴۸ مورد و ۱۰ زن ببینار اظهار داشته‌اند که روش تزریق عضلانی Z میزان «درد شدید» در ناحیه تزریق را به شدت کاهش می‌دهد (۹).

بر اساس یافته‌های تیلور (۱۹۹۲) شدت درد ناشی از تزریق عضلانی یک میلی‌لیتر نرسال سالین بر ناشنجیان پرستاری، هنگام استفاده از روش Z به طور معنی‌داری کمتر از هنگام تزریق به روش استاندارد است (۳).

در زمینه منجر از آنها که تاکنون شواهدی مبتنی بر عوارض جانبی و سواد منع استفاده از روش Z گزارش نشده است، می‌توان به پرستاران توصیه کرد که تزریقات عضلانی بیماران خود را با این روش انجام دهند (۴).

1 - Herr et al.


4 - Rodger M. King L. Drawing up and administering intramuscular injections: a review of the literature. *Journal of advanced nursing*, 2000, 31(3) 574.


A comparative study on pain caused by standard and Z–track method for I.M injection

Jolaee*, S. (M.Sc), Mehrdad*, N. (M.Sc), Bahrani***, N. (M.Sc), Mohamadzadeh***, Sh. (M.Sc).

Abstract

Introduction: Pain caused by some therapeutic and nursing procedures has been a major concern of health care providers. Injection pain is a common complaint of patients.

Materials and Methods: This quasi-experimental investigation was conducted to compare the pain intensity caused by standard, and Z-Track method for intramuscular (I.M) injection. The samples were 100 female nursing student volunteers that were selected by convenience sampling. Each sample was injected two times blindly: first by standard and then by Z-Track method, with 24 hours interval. None of them knew the method of injection for each time. The injection solution was 1 ml sodium chloride. Pain intensity was measured by a numerical pain assessment scale and pain experienced by every body was compared with herself.

Results: The results showed that the pain associated with IM injection was significantly decreased when Z-Track method was used.

Conclusion: The researcher can join to other authors stating that Z-Track can be the technique of choice for all I.M injections.

Key words: intramuscular injection, Z-Track method, pain reduction

*Member of the scientific board of the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences
**Member of the scientific board of the Faculty of air shahid satari
***Member of the scientific board of the islamic azad University