مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره هفتم، شماره دوم، تابستان 1387، 99-102

بررسی اثر تجویز وریدی لیدوکائین بر درد و لرزش عضلانی ناشی از سوکسینیل کولین

دکتر وحیدرضا عشوری، دکتر فرشید فرحبخش

چکیده
زمینه و هدف: سوکسینیل کولین یک شعل کندن‌ده عضلانی را در بیهوشی‌های کوتاه مدت و عمل‌های سریایی ایجاد. لرزش و درد عضلانی (میلیف) دو عارضه خفیف اما شایعی این دارو هستند و بیمار به این که درد عضلانی باعث ناراحتی زیادی بیماران می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی اثر لیدوکائین بر پیشگیری از درد عضلانی ناشی از سوکسینیل کولین بوده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی 100 بیمار کاندید دارم جراحی ای که کوتاه مدت هستند به لوله‌گذاری نای داشته‌اند. بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تصادفی انجام شد. بیماران غیره مورد قیاس از دریافت سوکسینیل کولین، لیدوکائین وریدی به میزان 1/5 میلی‌گرم در روز دریافت نمودند و به گروه شاهد هیچ دارویی تجویز نشد. بعد از عمل بیماران از نظر درد و لرزش عضلانی مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج: در گروه لیدوکائین 24 نفر (48%) و در گروه بدون لیدوکائین 35 نفر (70%) دچار درد عضلانی شدند که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود. شدت درد عضلانی نیز در گروه بدون لیدوکائین بیشتر از گروه لیدوکائین بود. بررسی لرزش عضلانی در گروه لیدوکائین نشان داد که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: استفاده از لیدوکائین قبل از سوکسینیل کولین باعث کاهش بروز درد و لرزش عضلانی ناشی از سوکسینیل کولین می‌شود و بیشترین می‌گردد از این دارو در هنگام بیهوشی‌های کوتاه مدت و سریایی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: سوکسینیل کولین، درد عضلانی، لرزش عضلانی، لیدوکائین

مقدمه
سوکسینیل کولین یک شعل کندن‌ده عضلانی را در بیهوشی‌های کوتاه مدت و عمل‌های سریایی ایجاد می‌کند و یکی از داروهای انتخابی در انواع بیشتر نیای است. با وجود مصارف زیاد در بیهوشی‌های کوتاه مدت در این داروهای عوارض زیادی است.

1- استادیار گروه آموزشی بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
2- استادیار گروه آموزشی بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
vahid_aashouri85@yahoo.com

تل: 0311-8320422-9601، فکس: 0311-7364310، پست الکترونیکی: vahid_aashouri85@yahoo.com
پیشگیری از تحریک رسته‌هایی کلینیکی موسکارینیک قلب در گره سینویی دهلیزی ناشی از سوکسینیل کولین بود و دلیل دیگر این که احتمال انتقال تجهیز در جریان تضعیف میوکارد با تجویز توام لیدوکائین و سوکسینیل کولین وجود داشت [15]. در کلیه بیماران با استفاده از تیونیتال سدیم 5-6 میلی گرم بر کیلوگرم و سوکسینیل کولین 1-15 میلی گرم بر کیلوگرم به یک ماه بعد و بعد از توقف کاپسول دهی، لوله گذاری ناامن و احساس عضلانی و سفنتی علیه هربار 15-16. سوکسینیل کولین مربوط به تسهیل انوتوسپاسی‌نی در جمله هرزه کم، شروع اثر سریع و عدم نیاز به داروی برای حذف بلوک عصبی - عضلانی دارد [14] و در تزریق عصب و ناراحتی زیبایی برای لیدوکائین می‌باشد. پیدا کردن روشه‌جویی که همان عذرخواه انگیزه اصلی انجام بوده به وقوع ضروری است. هم‌مانند که در قسمت بحث به آن اشاره خواهد شد، در بررسی به عمل آمده در منابع و مقالات معتبر پژوهشی از سال 1995 لفایت ۲۰۰۲ پژوهش‌های مشابه بسیار کم صورت گرفته که چه یک مربوط به کشورهای خارجی‌های نیوده است و ضمناً با نتایج بیشتر هم دستیابی‌نداشت. البته نظر می‌رسد با توجه به عدم امکان بررسی گونه عوارض جانبی و نیز سهولت انجام این پژوهش و کارامدی ناتج آن برای تعداد کمی از بیماران کشورمان، توجه برای انجام آن وجود دارد. هدف از این مطالعه بررسی اثر لیدوکائین بر پیشگیری از درد و لرزش عضلانی ناشی از سوکسینیل کولین بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه، کارآزمایی بالینی مواری پس از تصور در کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، در طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۷ در مرکز آموزشی درمانی حضوری در تابلو اپی‌تاپل (ع) رفسنجان که روی ۱۰۰ بیمار کاملاً مراجع حراجی اختیاری و کامبیومت مدت کمتر از یک ساعت) که نیاز به انوتوسپاسی‌نی داشتند، انجام گرفت. معيارهای ورود به مطالعه شامل سن ۵۰-۷۰ سال، عدم سابقه بیماری زمینه‌ای، فقیدان در عصب‌پریکرک شائبه، بیمار روند و گرفت که محل شایع بیماران ناشی از اثرات عصبی مسئولین و اختیارات بیمار جراحی بود. مواردی که واحد ترمیمی آنها و عضلات بودن از نظر مقدار شریان، سبیس بیماران بصورت تصادفی با استفاده از جدول عیوبی تصادفی به دو گروه تخصیص یافتند. همه بیماران بیش داروی آنژیپن به میزان ملی گرم بر کیلوگرم در دمای ۵ درجه سانتی‌گراد دریافت می‌کنند که به دلیل

1. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

1978، شماره 2، سال ۱۳۸۷

100 بررسی انجام‌ورودی لیدوکائین بر...
داشتنی: در عضلانی متوسط و نازاحت کننده در یک چند نقطه دن. نتایج توجه به میزان بروز متعاقب در عضلات که در بررسی
متون به دست آمده و در نظر گرفتند برای در گروه بدون
لیدوکاین و ۳۰ در گروه لیدوکاین، افزایش ۱/۵ و قدرت
۸۰٪ حجم نمونه در هر گروه ۵ نفر در نظر گرفته شد. جهت
تجزیه و تحلیل آماری میزان بروز در عضلات و لرزش
عضلات در دو گروه از آزمون دقیق فیشر و جهت بررسی
میزان شدت در عضلات و لرزش عضلات در دو گروه از
Mann Witney u test و Chi -squared for trend
گردید. سطح آماری معنی دار \( p \) کمتر از ۰/۵ در نظر گرفته
شد. لازم به ذکر است که برای بدین بعد از عمل بیماران از
پروتکل در بخش جراحی (یعنی پک نیست تزریق
یندین عضلات (یک میلی گرم بر کیلوگرم) و بعد از آموز
دیکلوفان سدیم (یک میلی گرم بر کیلوگرم) عضلاتی هر ۶
ساعت تا ۲۴ ساعت) پیروی شد.
نتایج
مشخصات دموگرافیک دو گروه مطالعه در جدول ۱
نشان داده شده است. دو گروه مساوی از نظر سن، طول مدت

جدول ۲ - توزیع افراد در گروه افراد کننده لیدوکاین و بدون لیدوکاین از نظر شدت در عضلات

<table>
<thead>
<tr>
<th>کل (عدد)</th>
<th>شدت در عضلات</th>
<th>متوسط (دو)</th>
<th>خفیف (یک)</th>
<th>صفر</th>
<th>شدت در عضلات</th>
<th>گروه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(عدد)</td>
<td>(درصد)</td>
<td>(عدد)</td>
<td>(درصد)</td>
<td>(عدد)</td>
<td>(درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۵۰ (۱/۵)</td>
<td>۳ (۶)</td>
<td>۸ (۱۶)</td>
<td>۱۴ (۲۸)</td>
<td>۲۶ (۵۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۵۰ (۲/۵)</td>
<td>۱۰ (۲۰)</td>
<td>۱۲ (۲۴)</td>
<td>۱۵ (۳۰)</td>
<td>۴۱ (۸۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۱۰۰ (۱)</td>
<td>۱۲ (۲۴)</td>
<td>۲۴ (۴۸)</td>
<td>۱۵ (۳۰)</td>
<td>۸۴ (۱۶۸)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جمع</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

حاکمی از شدت بیشتر در عضلات در گروه بدون لیدوکاین

با استفاده از آزمون مجزور کای یکی شدت در عضلات در
گروه بدون لیدوکاین به طور معنی‌داری بیشتر از گروه
لیدوکاین بود (۰/۰۵). با توجه به جریان‌های در
عضوی، در گروه از نظر شدت در عضلات با استفاده از
آزمون میان‌یابی با هم مقایسه شدند که نتایج این آزمون نیز

1387 | دوره ۷، شماره ۲، سال
بخت

احتمال بروز در عضلات پی از تزریق سوکسینیل کولین
در بیماران سرپرست یا بیماران بستری است. بیماران
 تحت عمل جراحی سرپرست یا از نظر درد عضلات ناشی از
سوکسینیل کولین استفاده اسلس بستری بیشتر نسبت به بیماران
بستری دارند. [16] لفته این مسئله می‌تواند اثری در حالت
بیمار و استفاده از مسکن‌های فوق‌تر باید که می‌توانند درد
عضو لازم را مانع کند [16]. حتی بعضی از متخصصان به
همین علت سوکسینیل کولین را داروی مناسبی در بیماران
سرپرست نمی‌دانند [18]. بروز درد عضلات ناشی از
سوکسینیل کولین در مطالعات مختلف از ۶ تا ۲۳/۸٪ گزارش
شد است. [16] این نتایج می‌تواند تأثیر دقیقی به جز
استفاده از شیمی‌های فوق‌تر کلیتی از، قبیل نوع جراحی،
حرکت بیمار از، و میزان مصرف مسکن بعد از عمل
دارش باشد. [14]. از زمان اولین گزارش درد عضلات ناشی از
سوکسینیل کولین در سال ۱۹۵۴ توصیه کردن در داوی‌سون،
ستفان دیبی گزارش کرد، صورتی از این علائم انجام شده
است که دارای نتایج منتفی‌های است. [14] با توجه به این
که سوکسینیل کولین به عنوان یک بخش کمپوننتی موضعی، با کانال
سدیم باند می‌شود (اندماژ کانال‌های باز)، مهار
توخوک و ژئی در پانسیلتیم رخ می‌دهد و یا از طرفی این
کانال‌ها در سلول‌های عضلات در اطراف صفحه انتهایی
References


The Effect of Intravenous of Lidocaine Injection on Muscle Fasciculation and Pain due to Succinyl Coline

V.R. Ashouri MD¹, F. Farahbakhsh MD²

Received: 07/06/14    Sent for Revision: 07/11/08    Received Revised Manuscript: 08/05/31    Accepted: 08/06/09

Background and Objectives: Succinyl coline is a frequently used muscle relaxant in short duration and outpatient anesthesia. Muscular fasciculation and muscle pain (myalgia) are the two mild but frequent side effects of this medication. Respecting great discomfort of myalgia for the patients, the aim of this study was to measure the effect of intravenous lidocaine injection on the myalgia and muscle fasciculation generated by succinyl coline.

Materials and Methods: This is a clinical trial study which is performed on 100 patients who were candidates for elective short duration anesthesia requiring tracheal intubation. The patients were randomly divided into two groups of 50 patients. The treatment group received 1.5mg/kg intravenous lidocaine and the control group received an equinox of distilled water intravenously before succinyl cholin injection. The frequency of myalgia and muscle fasciculation due to succinyl coline injection was compared between the two groups.

Results: Results of this study showed that, in the treatment group 24 patients (48%) and in the control group 35 patients (70%) complained from myalgia. The difference was statistically significant (p<0.05). Incidence of fasciculation in lidocaine group and control group was 34 (68%) and 50 (100%), respectively. The difference between these proportions was also statistically significant (p<0.05).

Conclusion: Intravenous lidocaine injection before succinyl coline reduced both fasciculation and muscle pain due to succinyl coline. Therefore, application of lidocaine in short term and outpatient anesthesia could be recommended.

Key words: Succinyl choline, Myalgia, Fasciculation, Lidocaine

Funding: This research was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of the Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study.

1- Assistant Prof., Dept. of Anesthesiology, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
(Corresponding Author) Tel: (0391) 8220001, Fax: (0391) 8220022, E- mail: vaheed_aashouri85@yahoo.com
2- Assistant Prof., Dept. of Anesthesiology, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran