

بررسی لوله‌گذاری سریع تراشه با روش پرایمینگ با دوز معمول آتراکوریوم

دکتر فاطمه رودنشین^{۱*}، دکتر مهوش آگاه^۲

۱. استادیار، گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، بیمارستان شهید دکتر لبافی‌نژاد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲. دانشیار، گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، بیمارستان شهید دکتر لبافی‌نژاد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: با توجه به روند رو به افزایش تروماها و نیاز به لوله‌گذاری سریع تراشه و اهمیت شلی عضلات در انتوباسیون سریع، در این تحقیق، لوله‌گذاری سریع تراشه با روش پرایمینگ با دوز معمول آتراکوریوم و ساکسینیل کولین مقایسه شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی دوسوکور تصادفی، پس از توضیح کامل طرح و اخذ رضایت‌نامه کتبی، ۱۰۰ بیمار با مقیاس ASA (American Society of Anesthesiologists) کلاس ۱ و ۲، در محدوده سنی ۱۵ تا ۵۵ سال، بدون مشکلات آناتومیک راه‌های هوایی، اندکس‌های لوله‌گذاری مشکل، و سوابق خانوادگی هایپرترمی بدخیم، میوپاتی و کمبود کولین‌استراز سرم، به طور تصادفی، در دو گروه شاهد (S)، دریافت ساکسینیل کولین و آزمون (P)، پرایمینگ با آتراکوریوم قرار گرفتند. بیماران در هر دو گروه، میدازولام $0.5-1.5 \text{ mg/kg}$ و فنتانیل $2 \text{ } \mu\text{g/kg}$ به صورت وریدی به‌عنوان پریمد دریافت نمودند. سپس به بیماران گروه آزمون، آتراکوریوم 0.5 mg/kg و به بیماران گروه شاهد، نرمال‌سالین با حجم مساوی تزریق شد. بیماران سه دقیقه پراکسی‌نه شدند و سپس در هر دو گروه، اینداکشن بیهوشی با استفاده از تیوپنتال ($6-5 \text{ mg/kg}$)، لیدوکایین (1.5 mg/kg)، آتراکوریوم (0.55 mg/kg)، برای گروه آزمون و ساکسینیل کولین (1.5 mg/kg)، برای گروه شاهد انجام، و ۶۰ ثانیه بعد، لوله‌گذاری شد. با توجه به درجه شلی فک (۱ و ۰) و بازبودن طناب‌های صوتی (۱ و ۰) و عدم زورزدن (bucking) (۲ و ۰) به‌عنوان معیارهای بالینی و با استفاده از پاسخ بیمار به نرواستیمولاتور (ST) (۲ و ۰) شلی عضلات ثبت گردید. امتیاز ۴، به عنوان شلی کامل و امتیاز ۳ به‌عنوان شلی نسبی در نظر گرفته شد. تأثیر این روش‌ها بر مبنای شلی عضلات، با ارزیابی معاینات کلینیکی و بالینی ST تعیین و با آزمون مجذور کای و دقیق فیشر قضاوت شدند.

یافته‌ها: از نظر شلی عضلات و ارزیابی کلینیکی، هیچیک از بیماران، درجات ۲ و کمتر را نداشتند. در گروه شاهد، ۱۶٪ و در گروه آزمون، ۸٪ شلی نسبی داشتند که اختلاف معنی‌دار نبود. از نظر ST دو گروه تفاوت معنی‌دار داشتند. ۱۰۰٪ افراد گروه شاهد شلی کامل عضلانی داشتند و ۶۴٪ افراد گروه آزمون، شلی نسبی پیدا کردند. این تفاوت، معنی‌دار بود ($p < 0.00001$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد روش جدید پرایمینگ با آتراکوریوم با دوز معمول، از نظر بالینی مشابه روش ساکسینیل کولین می‌باشد و لوله‌گذاری سریع قابل انجام است. استفاده از روش فوق برای بیماران که منع مصرف ساکسینیل کولین دارند، توصیه نمی‌شود. اجرای یک تحقیق کاملتر با ارزیابی عملکرد عصبی-عضلانی با کمک Train of Four (TOF) ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: لوله‌گذاری سریع، بیهوشی، ساکسینیل کولین، آتراکوریوم، پرایمینگ با دوز معمول

مقدمه

لوله‌گذاری سریع تراشه در موارد اورژانس، یکی از مسایل بسیار مهم و بحث‌برانگیز در بیهوشی عمومی می‌باشد؛ زیرا هنوز آسپیراسیون محتویات معده و پنومونی ناشی از آن، از عوارض تهدیدکننده حیات در اعمال جراحی اورژانس (با شکم پر) محسوب می‌شود و لوله‌گذاری سریع تراشه برای پیشگیری از این عوارض، شرط اساسی و لازم است. روش انتخابی

بیهوشی در بیماران شکم پر، القای بیهوشی با توالی سریع (rapid sequence induction) است (۱). در این روش، به صورت مرسوم از ساکسینیل کولین استفاده می‌شود (۵-۱) و در حدود ۶۰ الی ۹۰ ثانیه بعد از تزریق، لوله‌گذاری تراشه انجام می‌پذیرد (۱۱-۶). مصرف ساکسینیل کولین دارای محدودیت‌ها، موارد منع مصرف و عوارض نظیر افزایش فشار داخل چشمی (IOP)، فشار داخل جمجمه (ICP) و فشار داخل شکمی (IGP)، و اسپاسم عضلات مستتر (masseter) است (۱۵-۱۲ و ۲-۱). امروزه در بسیاری از موارد، مصرف ساکسینیل کولین به علت عوارض احتمالی آن، کمتر شده است و استفاده از آن بجز در موارد ضروری توصیه نمی‌شود

*نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر فاطمه رودنشین؛ تهران، خیابان پاسداران، انتهای بوستان نهم، تقاطع خیابان شهید ابراهیمی، بیمارستان شهید دکتر لبافی‌نژاد، گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه؛ پست الکترونیکی: dr_roodneshin_f2007@yahoo.com