استفاده از دوزهای پایین سوکسی‌نیل کولین جهت تسهیل لوله گذاری تراشه

دکتر سیمین آتش خوئی[۱]، دکتر رضا موثقی[۲]

تاریخ دریافت ۸۶/۲/۱۷، تاریخ پذیرش ۸۶/۸/۳۰

چکیده

پیش زمینه و هدف: سوکسی‌نیل کولین با دوز ۱ mg/kg معمولاً شرایط عالی برای لوله گذاری تراشه در عرض ۶۰ ثانیه فراهم می‌کند. برگشت فونکسیون تنفسی بعد از این دوز به حد کافی سریع نیست تا از دساچوراسیون خطرناک اکسی هموگلوبین در صورت عدم امکان تهویه کمکی، جلوگیری شود. در این مطالعه، اثر دوزهای پایین تر سوکسی‌نیل کولین برای تسهیل لوله گذاری رضایت بخش تراشه در القای سریع و متوا لی بیهوشی[۳] با زمان برگشت سریع تر فونکسیون تنفسی بررسی شد.

مواد و روش کار: در این کارآزمایی بالینی آینده نگر، تصادفی، دوسوکور و مورد - شاهدی، ۱۲۰ بیمار با کلاس I یا II درجه بندی متخصصان بیهوشی آمریکا (ASA)[۴]، بررسی شدند. پس از القای بیهوشی عمومی با فنتانیل/ تیوپنتال سدیم، بیماران از نظر دریافت دوز سوکسی نیل در سه گروه ۰/۳ mg/kg (۱×ED۹۵)[۵]، ۰/۶ mg/kg (۲×ED۹۵) و ۱ mg/kg (۳×ED۹۵) قرار گرفتند. پاسخ برانگیخته عضله نزدیک کننده شست به چهار تحریک متوالی[۶] عصب اولنار با استفاده از دستگاه محرک عصب محیطی[۷] ثبت شد. زمان شروع اثر، حداکثر تضعیف تویچ[۸]، شرایط لوله گذاری تراشه، زمان برگشت تنفس (مدت آپنه) زمان برگشت تویچ به ۹۰٪ میزان طبیعی برگشت تنفس خود به خودی منظم) ثبت شد.

یافته‌ها: زمان شروع اثر در محدوده ۸۱-۴۹ ثانیه بود که با افزایش دوز، شروع اثر کاهش داشت، ولی بین دوزهای ۰/۶ و۱ mg/kg تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت. حداکثر تضعیف تویچ با دوزهای ۰/۶ و ۱ mg/kg مشابه بود (۱۰۰٪-۹۸/۲٪). شرایط لوله گذاری تراشه با دوز ۰/۳ mg/kg قابل قبول نبود، اما در تمام بیماران با دوزهای ۰/۶ و ۱ mg/kg شرایط رضایت بخش لوله گذاری تراشه حاصل شد. زمان برگشت تنفس (زمان آپنه) در دوزهای ۰/۳ و ۰/۶mg/kg (به ترتیب ۱/۸±۰/۶ و۲/۴±۰/۶ دقیقه) به طور معنی دار کمتر از دوز ۱ mg/kg (۶/۳±۰/۸ دقیقه) بود (به ترتیب p<۰/۰۰۰۱ در مقابل دوز ۰/۳ mg/kg و p<۰/۰۰۱ در مقابل دوز ۰/۶ mg/kg). زمان ریکاوری تویچ به ۹۰٪ طبیعی (T1=۹۰٪) به طور معنی دار در دوز ۰/۶ (۵/۲±۱/۰ دقیقه) کمتر از دوز ۱ mg/kg (۸/۸±۱/۳ دقیقه) بود (p<۰/۰۰۱).

بحث و نتیجه گیری: استفاده از دوز ۰/۶ mg/kg سوکسینیل کولین می‌تواند شرایط قابل قبول لوله گذاری تراشه بعد از ۶۰ ثانیه از تجویز دارو حاصل کند. شرایط لوله گذاری با دوز ۰/۶ mg/kg مشابه ۱ mg/kg است، اما دوز پایین‌تر با زمان آپنه کوتاه تر و ریکاوری سریع‌تر تویچ همراه است.

کلید واژگان: سوکسینیل کولین، بلوک عصبی عضلانی، لوله گذاری تراشه

مجله پزشکی ارومیه، سال نوزدهم، شماره دوم، ص ۱۱۱-۱۰۶، تابستان ۱۳۸۷

آدرس مکاتبه: تبریز، خیابان ارتش جنوبی، بیمارستان الزهرا (س)، گروه بیهوشی، تلفن: ۰۹۱۴۱۱۴۸۸۶۱

E-mail: siminatashkhoyi@yahoo.com

[۱] دانشیار گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز (نویسنده مسئول)

[۲] استادیار گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

[3] Rapid-sequence of anesthesia

[4] American Society of Anesthesiologists

[5] effective dose (ED۹۵): دوز نیاز برای اثر بخشی در ۹۵٪ بیماران

[6] Train-of-four (TOF)

[7] peripheral nerve stimulator

[8] maximal twitch depression