

اثر N_2O در تشدید هیپرکاری ناشی از جذب گاز CO_2 در حین لاپاراسکوپی

دکتر سیمین آتش خویی^۱

چکیده

زمینه و هدف: امروزه جراحی بوسیله لاپاروسکوپ به دلیل کاستن از عوارض بعد از عمل، توسعه روزافزونی دارد. در اثر دمیدن گاز CO_2 به داخل حفره صفاق در حین لاپاروسکوپی و به علت جذب سیستمیک آن، هیپرکاری ایجاد می‌شود. کاربرد N_2O در حین نگهداری بیهوشی این بیماران به علت اثرات افزایش حجم پنوموپریتون موجود ممکن است به تشدید هیپرکاری منجر شود. این مطالعه جهت بررسی اثر گاز N_2O در تشدید هیپرکاری و اثرات قلبی عروقی آن حین لاپاروسکوپی انجام گردید.

روش کار: در این مطالعه بالینی یک سو کور تعداد ۶۰ بیمار با وضعیت فیزیکی I و II درجه بندی (American ASA Society of Anesthesiology) بطور تصادفی در دو گروه ۳۰ نفری تحت لاپاروسکوپی تشخیصی سرپایی به علت نازایی قرار گرفتند. در تمام بیماران بیهوشی عمومی با لوله گذاری داخل تراشه انجام شد. روش بیهوشی و نحوه ونتیلاسیون در تمام بیماران یکسان بود، بجز اینکه در گروه مقایسه طی نگهداری بیهوشی N_2O تجویز نشد و در گروه تجربی N_2O در غلظت ۵۰٪ در اکسیژن داده شد. متغیرهای مورد مطالعه در زمان های پیش‌بینی شده سنجش و ثبت گردید و در انتها نتایج با آزمون های آماری student t و مجذور کای و با استفاده از نرم افزار EPI-5 تحلیل شد.

یافته ها: بیماران دو گروه از نظر داده های دمو گرافیک، متغیرهای همودینامیک (تعداد ضربان قلب، فشار متوسط شریانی و تغییرات الکتروکاردیوگرام)، درصد اشباع اکسیژن شریانی و مصرف داروی ضد درد اضافی تفاوت معنی‌دار نداشتند. مقایسه فشار CO_2 انتهای بازدمی ($EtCO_2$) بیماران دو گروه نشان داد که در گروه با مصرف N_2O افزایش $EtCO_2$ وجود دارد ($p=0/02$).

نتیجه گیری: با توجه به اختلاف قابل توجه بین دو گروه در تشدید هیپرکاری حین عمل (هر چند که در این مطالعه با اثرات همودینامیکی همراه نبوده است)، توصیه می گردد که در بیهوشی جهت اعمال جراحی لاپاروسکوپی از N_2O استفاده نشود.

واژه های کلیدی: جراحی لاپاروسکوپی، هیپرکاری، N_2O