

دراسة تأثير التحدي بزيادة حجم هواء الشهيق المؤقت على زيادة فعالية معامل تغير مقياس أكسجين الدم خلال جراحات الكبد والقنوات المرارية والبنكرياس: دراسة تداخلية سابقة التحضير.

خلفية:

معامل تغير مقياس أكسجين الدم (PVI) هو معلمة غير اختراقية وآنية وآلية لتقييم استجابة السوائل، ولكنها لا تنتبأ بشكل موثوق باستجابة السوائل أثناء الترويح ذات حجم الشهيق المنخفض (VT). افترضنا أنه في "تحدي بزيادة حجم هواء الشهيق المؤقت" مع زيادة عابرة في حجم هواء الشهيق من 6 إلى 8 مل/كجم، يمكن للتغيرات في PVI أن تنتبأ باستجابة السوائل بشكل موثوق.

طريقة:

أجرينا دراسة تداخلية مسبقة التحضير على المرضى البالغين الذين يخضعون لاستئصال أورام الكبد والقنوات المرارية أو البنكرياس ويتلقون تهوية منخفضة VT محكومة. تم تسجيل قيم PVI، ومؤشر التروية، وتغير حجم الدم المندفع من القلب، ومؤشر حجم الدم المندفع من القلب (SVI) عند خط الأساس VT البالغ 6 مل/كجم، 1 دقيقة بعد تحدي VT (8 مل/كجم)، 1 دقيقة بعد VT 6 مل/كجم مرة أخرى، ثم بعد 5 دقائق من ضخ المحلول المتوازن بالوريد بكمية 6 مل/كجم (وزن الجسم الفعلي) على مدى 10 دقائق. تم تحديد المستجيبين للسوائل عن طريق ارتفاع SVI بمقدار 10٪ بعد إعطاء المحلول.

النتائج:

كانت المنطقة الواقعة تحت منحنى خاصية تشغيل المستقبل لتغيير قيمة (ΔPVI_{6-8}) بعد زيادة VT من 6 إلى 8 مل/كجم تساوي 0.86 (فاصل ثقة 95٪، 0.96-0.76)، $P < 0.001$ ، 95٪ حساسية، وخصوصية 68٪، وأفضل قيمة حدية للتغيير المطلق $2.5 (\Delta PVI_{6-8}) = \%$.

الخلاصة:

في جراحات الكبد والقنوات المرارية والبنكرياس، يعمل التحدي بزيادة حجم هواء الشهيق المؤقت على تحسين موثوقية PVI للنتبؤ باستجابة السوائل والتغيرات في قيم PVI التي تم الحصول عليها بعد التحدي بزيادة حجم هواء الشهيق المؤقت يمكن مقارنتها بالتغيرات في SVI.



نوع البحث:

بحث مشترك منشور مشتق من رسالة دكتوراة د. ياسر سالم مصطفى محمود ولو يسبق تقييمه من قبل.

المشرفين على البحث حسب الترتيب:

د. جوزيف مكرم بطرس، د. ياسر سالم مصطفى محمود، د. مجدي خليل د. محمد فؤاد الجيار، د. هاني محمود
يسين

- مكان وتاريخ النشر:

Journal of clinical monitoring and computing

Published 03/2023.

ISSN:

1573-2614

1387-1307