دراسة فاعلية تأثير تخدير المستوى بين عضلة الصدر المستعرضة وعضلات بين الضلوع على الجانبين باستخدام الموجات فوق الصوتية على تسكين الالم الناتج عن عمليات جراحات القلب المفتوح للبالغين. دراسة عشوائية محكمة

مقدمة من

الطبيب / مينا محروس صبحي

بكالوريوس الطب والجراحة

ماجستير التخدير- جامعة الفيوم

توطئة للحصول على درجة الدكتوراه

فى التخدير

قسم التخدير

كلية الطب / جامعة الفيوم

كلية الطب

جامعة الفيوم

2021

دراسة فاعلية تأثير تخدير المستوى بين عضلة الصدر المستعرضة وعضلات بين الضلوع على الجانبين باستخدام الموجات فوق الصوتية على تسكين الالم الناتج عن عمليات جراحات القلب المفتوح للبالغين. دراسة عشوائية محكمة

مقدمة من

الطبيب / مينا محروس صبحي

بكالوريوس الطب والجراحة

ماجستير التخدير- جامعة الفيوم

توطئة للحصول على درجة الدكتوراه

في التخدير

تحت إشراف

أ.د.م/ ماجد لبيب بولس

أستاذ مساعد التخدير وعلاج الألم والعناية المركزة الجراحية

كلية الطب / جامعة الفيوم

أ.د.م/ محمد أحمد حامد

أستاذ مساعد التخدير وعلاج الألم والعناية المركزة الجراحية

كلية الطب / جامعة الفيوم

د/ مهدي أحمد عبد الهادي

مدرس التخدير وعلاج الألم والعناية المركزة الجراحية

كلية الطب / جامعة الفيوم

كلية الطب

جامعة الفيوم

2021

المقدمة

ترتبط جراحة القلب بألم حاد وخيم ما بعد الجراحة، والذي يسببه عوامل متعددة؛ فتح عظمة القص، تراجع جدار الصدر، فتح التامور، فصل الشريان الثديي الداخلي، التلاعب الجراحي في غشاء الجنب الجداري، إدخال أنبوب الصدر والصدمات العضلية الهيكلية الأخرى التي تحدث أثناء الجراحة.

التسكين الكافي للألم مهم ليس فقط لراحة المريض، ولكن للفطام من جهاز التنفس الصناعي والوقاية من مضاعفات الجهاز التنفسي. ويتم استخدام المواد الأفيونية لتوفير المسكن القوي، ولكنها ترتبط مع الآثار الجانبية الهامة التي تشمل قلة درجة الوعي وتثبيط الجهاز التنفسي والغثيان والقيء.

لقد أظهر نظام التسكين المتعدد الوسائط الحالي فعالية جيدة للألم بعد العملية الجراحية في الراحة، دون أن يوفر، مع ذلك، تخفيفًا كاملاً للألم. نوبات الألم التي تحدث أثناء الحركة تحد من برامج النشاط اليومي وإعادة التأهيل. ويؤدي استخدام المواد الأفيونية المحيطة بالجراحة إلى توليد آثار جانبية معروفة مثل الغثيان والقيء والحكة واضطرابات الجهاز التنفسي واستخدام الأفيونيات المزمنة بعد العملية الجراحية وزيادة خطر الألم المزمن.

وقد تم اعتماد نزع الأنبوبة الحنجرية بعد الجراحة مباشرة كجزء من بروتوكولات المسار السريع في جراحة القلب. ويرتبط برنامج التعافي المحسن بانخفاض استهلاك الأفيونيات وتحسين إعادة التأهيل بعد العملية الجراحية بعد جراحة القلب المفتوح. ومن أجل القيام بذلك، تعتبر الإدارة المناسبة للألم أمرًا بالغ الأهمية. تم الإبلاغ عن ألم شديد في جراحة القلب فيما يصل إلى 49 ٪ من المرضى في الراحة و78 ٪ في الحركة. من بين الخيارات المختلفة للتخفيف من آلام ما بعد الجراحة في جراحة القلب، فقد اخترنا تخدير مستوى العضلة الصدرية المستعرضة (TTP) بالموجات فوق الصوتية مقابل تخدير المستوى بين عضلة الصدر وعضلات بين الضلوع بالموجات فوق الصوتية.

تخدير مستوى العضلة الصدرية المستعرضة (TTP) وأيضا تخدير المستوى بين عضلة الصدر وعضلات بين الضلوع بالموجات فوق الصوتية يمكن أن تكفي لتخدير الفروع الأمامية المتعددة للأعصاب الوربية (من الثاني إلى السادس)، والتي تهيمن على منطقة الثدي الداخلية مع حقنة واحدة على كلا الجانبين من الصدر.

الهدف من الدراسة:

مقارنة فعالية وسلامة تأثير تخدير المستوى بين عضلة الصدر المستعرضة وعضلات بين الضلوع على الجانبين باستخدام الموجات فوق الصوتية مقابل حقن الدواء الوهمى (بلاسيبو) باستخدام محلول الملح على تسكين الالم الناتج عن عمليات جراحات القلب المفتوح للبالغين.

طريقة الدراسة:

بعد موافقة لجنة الأخلاقيات المؤسسية والموافقة الخطية المستنيرة ، سيتم تسجيل (70) مريضًا من المقرر أن يخضعوا لجراحة القلب المفتوح بما في ذلك استبدال الصمامات أو جراحة العيوب الخلقية للقلب للبالغين في مستشفى جامعة الفيوم فى الفترة من مايو 2019 إلى نوفمبر 2020. دراسة عمياء.

سيتم تقسيم المرضى إلى مجموعتين عشوائيتين كل مجموعة 35 مريض بواسطة أرقام عشوائية يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر والتي سيتم وضعها في مظاريف غير شفافة منفصلة سيتم فتحها بواسطة محققي الدراسة قبل الكتلة:

المجموعة الاولى يتم تخدير المستوى بين عضلة الصدر المستعرضة وعضلات بين الضلوع على الجانبين باستخدام الموجات فوق الصوتية عن طريق حقن 20 مل من 0.25 ٪ بوبيفاكين.

المجموعة الثانية يتم حقن الدواء الوهمى (بلاسيبو) باستخدام محلول الملح بين عضلة الصدر المستعرضة وعضلات بين الضلوع على الجانبين باستخدام الموجات فوق الصوتية.

تم إجراء التسكين بعد العملية الجراحية في وحدة العناية المركزة لكلتا المجموعتين حيث يتلقى جميع المرضى الفنتانيل الوريدي عبر مسكن يتحكم فيه المريض (PCA) مع (تركيز 10 ميكروجرام/ مل ، مع جرعة 20 ميكروجرام ، وفاصل إغلاق 10 دقائق ، أقصى جرعة تراكمية 100ميكروجرام / الساعة ولا توجد جرعة خلفية). قبل نزع الأنبوبة الحنجرية ، سيتم إعطاء مسكن الألم بواسطة التمريض (NCA) بنفس النظام ، اعتمادًا على الارتفاع المفاجئ في معدل ضربات القلب أو MABP بنسبة أكبر من 20٪ من الخط الأساسي. يعطى باراسيتامول
1 جم كل 8 ساعات لجميع المرضى. ويتم تسجيل معدل استهلاك المواد الأفيونية على مدار 24 ساعة ، أيضا مقياس الألم بعد الحجز بوحدة العناية المركزة الجراحية ، درجة رضى المريض عن التقنية بالأضافة الى حدوث مضاعفات.

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج دراستنا أن حقن و تخدير المستوى بين عضلة الصدر المستعرضة وعضلات بين الضلوع على الجانبين باستخدام الموجات فوق الصوتية قلل بشكل كبير من إجمالي استهلاك المواد الأفيونية (الفنتانيل) في المجموعة التداخلية من وقت دخول المريض وحدة العناية المركزة حتى 24 ساعة بعد الجراحة ؛ وجد أيضًا أن هناك انخفاضًا كبيرً ا في درجات تقييم الألم أثناء الراحة ومع السعال بعد نزع الأنبوبة الحنجرية ، وانخفاض كبير في استخدام مسكنات الألم الأولى لمدة تصل إلى 14 ساعة ، ورضا المرضى بشكل كبير ودون حدوث اى مضاعفات.