

Role of amino acids infusion in prevention of anesthesia induced Hypothermia and postoperative shivering

Hanan Farok El Khalek

تعتمد درجة الحرارة الداخلية للجسم اثناء العمليات الجراحية على توزيع الحرارة بداخل الجسم وعلى الاتزان الحرارى الشامل مع البيئة المحيطة ن اعادة التوزيع الحرارى من داخل الجسم الى الاطراف هو السبب الاساسى لانخفاض درجة الحرارة الداخلية للجسم اثناء الساعة الاولى من التخدير ثم تنخفض درجة الحرارة بعد ذلك نتيجة لفقدان الحرارة الذى يتجاوز معدل انتاجها داخل الجسم ولهذا فان درجة الحرارة الداخلية خلال المرحلة تعتمد على الاتزان الحرارى للجسم كلهان ادوية التخدير تضعف بشكل كبير عوامل التحكم فى تنظيم درجة الحرارة داخل الجسم او تنخفض فى معدل الفقد الحرارى للبيئة المحيطة ولهذا فان لمنع انخفاض درجة الحرارة داخل الجسم او تنخفض من معدل الفقد الحرارى للبيئة المحيطة ولهذا فان التخدير يثير فى معدل تطور انخفاض درجة الحرارة اثناء العمليات الجراحية ان القليل من الانتباه وجه لمنع انخفاض درجة الحرارة الناتج من التخدير عن طريق تحفيز انتاج الحرارة بداخل الجسمصممت الدراسة الحالية لتقييم قدرة الحقن المستمر للاحماض الامينية على منع انخفاض درجة الحرارة الناتج من التخدير ومنع ارتجاف ما بعد العمليات فى المرضى تحت المخدر (عام او النصف)تضمنت الدراسة 80مرضا تم تقسيمها بشكل عشوائى الى مجموعتينالمجموعة الاولى (تحت المخدر العام)وتتكون من 40مرضا قسما الى مجموعتين :المجموعة الاولى (أ)،والمجموعة الاولى (ب)تتكون كل مجموعة من 20مرضاالمجموعة الثانية (تحت المخدر النصف):تتكون من 40مرضا قسما الى مجموعتين :المجموعة الثانية (أ)،والمجموعة الثانية (ب) :تتكون كل مجموعة من 20مرضا ثم اعطاء مرضى المجموعتين الاولى (أ)والثانية (أ) ما يكافى 260كيلو جول / ساعة من الاحماض الامينية بالحقن المستمر لمدة ساعتين وذلك قبل بدء التخدير بساعة بينما تم حقن مرضى المجموعتين الاولى (ب) والثانية (ب)ياحجام مكافئة ن المحلول الملحى الخالى من المواد المغذية.كل مريض تم تقييمة تكراريا حتى ست ساعات من بدء التخدير بواسطة قياس ضغط الدم ،والنبض ،درجة الحرارة المستقيم ودرجة الحرارة الجلد وتحليل الغازات ونسبة الحموضة فى الدم الشريانى وقياس نسبة الجلوكوز ،الكورتيزول للكثات فى المصل بالاضافة للتقيم السريرى لشدة الم وارتجاف ما بعد الجراحةواضحت الدراسة ان الحقن المستمر للاحماض الامينية قبل الجراحة قلل بشكل ملحوظ مقدار انخفاض درجة الحرارة الناتج عن التخدير وحسن من معدل التعافى منه كما وجد ان الحقن المستمر للاحماض الامينية لمدة ساعة قبل بدء التخدير بشكل اسرع وذلك للعمليات التى تدوم بين اثنين الى اربع ساعاتانخفضت نسبة ملحوظ نسبة ارتجاف ما بعد الجراحة فى المرضى المعالجين بالاحماض الامينية كما انخفضت نسبة الاثار الجانبية الناتجة من انخفاض درجة الحرارة كارتفاع ضغط الدم وزيادة الالم وانخفاض التهوية المصاحب للارتجافكانت مستويات الحموضة والغازات فى الم الشريانى ومستويات الجلوكوز والكورتيزون واللاكتات فى المصل مما يرجع ان الحقن المستمر للاحماض الامينية لم ينتج عنه اجهاد او تنفسى غير محتمل للمرضى الذين تم اعطائهم اياهنتيجة لذلك يمكن استنتاج ان الحقن المستمر للاحماض الامينية قبل التخدير والجراحة اعادة درجة حرارة الجسم الداخلية لطبيعتها بعد انتهاء ازال وارتجاف ما بعد الجراحة تقريبا وانه من الافضل البدء فى الحقن قبل بدء التخدير بساعة وذلك للجراحات المستمرة ما بين اثنين الى اربع ساعاتان تأثير الحقن المستمر للاحماض الامينية غير المودى نسبيا (يجب ان يقتصر على ارلئك الذين يمكن ان يتحملوا الاثار الجانبية المحتملة للاحماض الامينية) على الاليات المعقدة للتحكم فى درجة الحرارة مثيرة ومؤثرة ومن المحتمل ان تؤدى الى تحسين الرعاية

الطبية للمرضى.