

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

**Hanan Farok El Khalek**

تعتمد درجة الحرارة الداخلية للجسم أثناء العمليات الجراحية على توزيع الحرارة داخل الجسم وعلى الاتزان الحراري الشامل مع البيئة المحيطة ن اعادة التوزيع الحراري من داخل الجسم الى الاطراف هو السبب الاساسى لانخفاض درجة الحرارة الداخلية للجسم أثناء 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 الحراري للجسم كلها ادوية التخدير تضعف بشكل كبير عوامل التحكم فى تنظيم درجة الحرارة داخل الجسم او تنخفض فى معدل فقد الحرارى للبيئة المحيطة ولهذا فان لمنع انخفاض درجة الحرارة داخل الجسم او تنخفض من معدل فقد الحرارى للبيئة المحيطة ولهذا فان التخدير يثير فى معدل تطور انخفاض درجة الحرارة أثناء العمليات الجراحية ان القليل من الانتباه وجه لمنع انخفاض درجة الحرارة الناتج من التخدير عن طريق تحفيز انتاج الحرارة داخل الجسم مصممت الدراسة الحالية لتقديم 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 80 مريضا تم تقسيمها بشكل عشوائى الى مجموعتين المجموعة الاولى (تحت المخدر العام) وتتكون من 40 مريضا قسما الى مجموعتين :المجموعة الاولى (أ)، والمجموعة الاولى (ب) تتكون كل مجموعة من 20 مريضا المجموعة الثانية (أ)، والمجموعة الثانية (ب) تتكون كل مجموعة من 20 مريضا ثم اعطاء مرضى المجموعة الاولى (أ) والثانية (ب) ما يكفى 260 كيلو جول / ساعة من الاحماض الامينة بالحقن المستمر لمدة ساعتين وذلك قبل بدء التخدير بساعة بينما تم حقن مرضى المجموعة الاولى (ب) والمجموعة (ب) باحجام مكافئة ن محلول الملحي الحالى من المواد المغذية. كل مريض تم تقييمه 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 الجلوکوز ، الكورتيزول للكتات فى المصل بالإضافة للتقييم السريرى لشدة الم ارتجاف ما بعد الجراحة واضحت 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 لمدو ساعة قبل بدء التخدير بشكل اسرع وذلك للعمليات التى تدوم بين اثنين الى اربع ساعات انخفضت 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 للارتجاف كانت مستويات الحموضة والغازات فى الدم الشريانى ومستويات الجلوکوز والكورتيزول واللاتكتات فى المصل مما يرجع ان الحقن المستمر للاحماض الامينية لم يتنج 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 وازال وارتجاف ما بعد الجراحة تقريبا وانه من الافضل البدء فى الحقن قبل بدء التخدير بساعة وذلك للجراحات المستمرة ما بين اثنين الى اربع ساعات تأثير الحقن المستمر للاحماض الامينية غير المؤذى نسبيا يجب ان يقتصر على ارئتك 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.