

The impact of administration of Tranexamic acid for blood loss reduction in total hip replacement and femur surgeries

Dina Hosni Abd El Hamid

تعتبر عمليات إستبدال مفصل الفخذ من أكثر العمليات التى يصاحبها فقدان لكمية كبيرة من الدماء, ولذلك تعتبر محاولات إقلال فقدان الدم أثناء إجراء الجراحات إستراتيجية وذلك لمنع إعطاء دم خارجى بما يحمله من مخاطر نقل الامراض كالإيدز و الالتهاب الكبدى و مخاطر حدوث تفاعل مع التكلفة العالية لتوفير الدم. وهناك عدة طرق للإقلال من فقدان الدم منها:أولا : إستخدام أحد الادوية التالية : حامض الترانىكسيميك أو الابروتونين أو ديسموبريسين و حامض الأمينوكابرويك. ثانيا: عن طريق خفض نسبة الهيموجلوبين فى الدم بواسطة سحب جزء من دم المريض و إستبداله بالمحاليل ثم إعطائه مرة ثانية للمريض. إن حامض الترانىكسيميك هو حامض أمينى مخلق يشبه حامض الأمينوكابرويك فى عمله ولكنه أكثر كفاءة مئة عشر مرات. حامض الترانىكسيميك يثبط تحول البلازمينوجين الى البلازمين وبالتالي يقلل من تحلل الفيبرين عن طريق البلازمين. ولقد تم إستخدام حامض الترانىكسيميك بنجاح فى الجراحات التى تتطلب نقل كميات هائلة من الدماء مثل عمليات القلب المفتوح وتقويم العمود الفقرى وزراعة الكبد. وقد أجريت هذه الرسالة فى مستشفى بنها الجامعى على 100 مريض فى قسم جراحة العظام لإجراء جراحات إستبدال مفصل الفخذ أو تثبيت كسور عظمة الفخذ و قد تم تقسيم المرضى الى 4 مجموعات كل منهم تحتوى على 25 مريض. - المجموعة الاولى: هى مجموعة حامض الترانىكسيميك وقد تم إعطاء هذه المجموعة 10 مجم كلج على مدار 10 دقائق عن طريق الحقن ببطء شديد فى الوريد ثم إعطاء المريض 1مجم كلج ساعة حتى نهاية العملية. - المجموعة الثانية : تم إعطاء المرضى كل من حامض الترانىكسيميك 10مجم/ كلج + فيتامين ك 10مجم عن طريق الحقن ببطء شديد فى الوريد ثم إتباعه 1مجم/كلج /ساعة من حامض الترانىكسيميك بالإضافة الى فيتامين ك 10مجم /كلج/ساعة حتى نهاية العملية. - المجموعة الثالثة : تم إعطاء المرضى فيتامين ك 10مجم على مدار 10 دقائق عن طريق الحقن ببطء شديد فى الوريد ثم إتباعه 0.2 مجم/كلج/ساعة حتى نهاية العملية. - المجموعة الرابعة : تم إعطاء المرضى فى هذه المجموعة محلول ملح بتركيز 0.9% بنفس الكمية ونفس الطريقة. وتمت مقارنة المجموعات وتأثيرهم على نسبة الهيموجلوبين والهيماتوكريت وزمن البروثرومبين والزمن الجزئى للثرومبوبلاستين كما تم قياس نسبة تركيز الفيبرينوجين مع حساب كميات الدم المفقودة أثناء وبعد العملية وكمية الدماء التى تم إعطاؤها للمريض. ولقد وجد من هذه الدراسة أن المجموعة التى تم إعطاؤها العقارية (حامض الترانىكسيميك+فيتامين ك 1) فقدت كمية من الدماء اقل من المجموعات الأخرى كما أن كمية الدماء التى تم إعطاؤها لمرضى هذه المجموعة اقل بكثير من المجموعات الأخرى. كما وجد إن هذه المجموعة تحتوى على نسبة تركيز فيبرينوجين أعلى من المجموعات الأخرى. كل مريض بعد الجراحة كان فى حالة مستقرة ولا يوجد لديه أي مضاعفات فى التجلط.