

# 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 التي يصاحبها فقدان لكمية كبيرة من الدماء، ولذلك تعتبر محاولات إقلال فقدان الدم أثناء إجراء الجراحات إستراتيجية وذلك لمنع إعطاء دم خارجي بما يحمله من مخاطر نقل الامراض كالإيدز والالتهاب الكبدي و مخاطر حدوث تفاعل مع التكلفة العالية لتوفير الدم. و هناك عدة طرق للإقلال من فقدان الدم منها:أولاً : استخدام أحد الأدوية التالية : حامض الترانيسيميك أو البروتونين أو ديسموبريسين و حامض الأمينوكابرويك .ثانياً: عن طريق خفض نسبة الهيموجلوبين في الدم بواسطة سحب جزء من دم المريض و إستبداله بالمحاليل ثم إعطاءه مرة ثانية للمريض .إن حامض الترانيسيميك هو حامض أميني مخلق يشبه حامض الأمينوكابرويك في عمله ولكنها أكثر كفاءة منه عشر مرات .حامض الترانيسيميك يضبط تحول البلازماين إلى البلازمين وبالتالي يقلل من تحلل الفيبرين عن طريق البلازمين .ولقد تم إستخدام حامض الترانيسيميك بنجاح في الجراحات التي تتطلب نقل كميات هائلة من الدماء مثل عمليات القلب المفتوح و تقويم العمود الفقري و زراعة الكبد .وقد أجريت هذه الرساله في 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 إلى 4 مجموعات كل منهم تحتوى على 25 مريض .- المجموعة الاولى: هي مجموعة حامض الترانيسيميك وقد تم إعطاء هذه المجموعة 10 مجم كلج على مدار 10 دقائق عن طريق الحقن ببطء شديد في الوريد ثم إعطاء المريض 1 مجم كلج ساعة حتى نهاية العملية .- المجموعة الثانية : تم إعطاء المرضى كل من حامض الترانيسيميك 10 مجم / كلج + فيتامين ك 10 مجم عن طريق الحقن ببطء شديد في الوريد ثم إتباقة 1 مجم/كلج / ساعة من حامض الترانيسيميك بالإضافة إلى فيتامين ك 1 0.2 مجم / كلج/ساعة حتى نهاية العملية .- المجموعة الثالثة : تم إعطاء المرضى فيتامين ك 10 مجم على مدار 10 دقائق عن طريق الحقن ببطء شديد في الوريد ثم إتباقة 0.2 مجم/كلج/ساعة حتى نهاية العملية .- المجموعة الرابعة : تم إعطاء المرضى في هذه المجموعة محلول ملح بتركيز 0.9% بنفس الكمية ونفس الطريقة .وتمت مقارنة المجموعات وتأثيرهم على نسبة الهيموجلوبين والهيماتوكريت وزمن البروثرومبين والزمن الجزئي للثرومبوبلاستين كما تم قياس نسبة تركيز الفيبرينوجين مع حساب كميات الدم المفقودة أثناء وبعد العملية وكمية الدماء التي تم إعطاؤها للمريض .ولقد وجد من هذه الدراسة أن المجموعة التي تم إعطاؤها العقارين(حامض الترانيسيميك+فيتامين ك 1) فقدت كمية من الدماء أقل من المجموعات الأخرى كما أن كمية الدماء التي تم إعطاؤها لمرضى هذه المجموعة أقل بكثير من المجموعات الأخرى .كما وجد إن هذه المجموعة تحتوي على نسبة تركيز فيبرينوجين أعلى من المجموعات الأخرى .كل مريض بعد الجراحة كان في حالة مستقرة ولا يوجد لديه أي مضاعفات في التجلط .