

## *Arabic Summary*

---

---

## ملخص الرسالة

إن تغيير مجرى الدم من القلب و الرئتين عن طريق استخدام جهاز القلب و الرئة الصناعي أساس لجراحات القلب المفتوح، و تلامس خلايا الدم مع السطح الخارجي للأنايب المستخدمة في جهاز القلب و الرئة الصناعي يؤدي الى تنشيط عمليات التجلط بالدم و ظاهرة الارتشاح من الشعيرات، و هذا يحدث على الرغم من إعطاء عقار الهيبارين و ذلك لتكون بعض من مادة الفيرين و تكسيرها أثناء جراحات القلب المفتوح، و يؤدي أيضا هذا التلامس الى تنشيط الصفائح الدموية و كذلك تكون مادتي الثر و مبين أو البلازمين .

كذلك يمثل جهاز القلب و الرئة الصناعي خطر مضاعف لجراحات القلب المفتوح في الأطفال لصغر حجم الدم بالمقارنة بكبر حجم المحلول المستخدم في الجهاز مما يمثل تهديداً اكبر في الأطفال عن طريق تقليل تركيز عوامل التجلط و كذلك استفادهم نتيجةً لتنشيط التجلط، مما يؤدي الى نزف دموي ملحوظ خلال الأربع و العشرين ساعة الأولى بعد العملية قد يهدد حياة المريض.

و لما كان ترشيح الدم بواسطة مرشح بولي سلفات خلال إعادة تدفئة الدم يوظف عملية حمل لازالة الماء و بعض المواد ضئيلة الوزن الجزيئي من البلازما تحت مجال ضغط هيدروستاتي ، فقد فكر العلماء

---

---

فى فعالية الترشيح الدموى لتقليل الخطر المعرض له المريض نتيجة  
لاختلال التجلط و فعاليتيه فى تقليل كمية الدم المفقود.

و لدراسة كفاءة استخدام الترشيح اثناء جراحات القلب المفتوح ،  
اجريت هذه الدراسة على ستين مريضاً من الاطفال تتراوح أعمارهم  
بين ٤ و ١١ عاماً تم تقسيمهم الى مجموعتين:

- مجموعة ضابطة:

شملت هذه المجموعة ثلاثون مريضاً اجريت لهم جراحات قلب مفتوح لأول مرة.

- مجموعة الاختبار:

شملت هذه المجموعة ثلاثون مريضاً أجريت لهم جراحات قلب  
مفتوح لأول مرة مع استخدام جهاز لترشيح الدم أثناء إعادة تدفئة الدم  
خلال استخدام جهاز القلب و الرئة الصناعى.

المتغيرات التى تم قياسها قبل و بعد تغيير مجرى الدم من القلب و

الرئتين:

- الحجم النسبى لكرات الدم الحمراء (الهيماتوكريت).

- تركيز الهيموجلوبين.

- عدد الصفائح الدموية.

- زمن البروثرومبين.

- زمن الثرومبوبلاستين الجزئى المنشط.

- تركيز الفيبرينوجين.

- 
- 
- نواتج انحلال الفيبرينوجين.
  - اختيار دى - دايمر.
  - مضاد الثرومبين - ٣.
  - كمية الدم المفقود بعد اجراء العملية و حتى وقت نزع انابيب السحب  
الدموى بالصدر.
  - مع ملاحظة فترة بقاء المريض فى الرعاية المركزة و المستشفى  
بعد إجراء الجراحه.
  - لم يكن هناك فروق نو دلالة إحصائية بين المجموعتين من حيث  
بيانات المرضى ما قبل و خلال العملية.
  - وقد أظهرت نتائج البحث سلامة وفعالية استخدام ترشيح الدم فى  
جراحات القلب المفتوح للأطفال فى إعادة بعض الاتزان للتجلط و تقليل  
كمية النزيف الدموى بعد إجراء العملية.

# تأثير ترشيح الدم على التجلط خلال جراحات القلب المفتوح

رسالة مقدمة

توطئة للحصول على درجة الدكتوراه  
في الباثولوجيا الإكلينيكية والكيميائية

مقدمة من

الطبيبة سهام عاصم علي بركات  
ماجستير الباثولوجيا الإكلينيكية والكيميائية

إشراف

أ.د. محمد الهندي

أستاذ الباثولوجيا الإكلينيكية والكيميائية كلية طب بنها — جامعة الرقازيق

أ.د. مها صلاح يوسف

أستاذ الباثولوجيا الإكلينيكية والكيميائية كلية طب بنها — جامعة الرقازيق

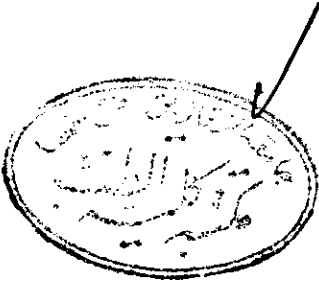
أ.م.د. محمد زكريا

أستاذ مساعد طب الأطفال كلية طب بنها — جامعة الرقازيق

أ.م.د. ليلى الخروقي

أستاذ مساعد الباثولوجيا الإكلينيكية والكيميائية كلية طب بنها — جامعة الرقازيق

١٩٩٩



٥٢