

# THE ADMINISTRATION GAP BETWEEN PHYSICIAN AND BLOOD BANK LEADS MISUSING OF TRANSFUSION SERVICES

فهد محمد يحيى دكام

## المستخلص

الفجوة الادارية بين الأطباء و بنك الدم تؤدي إلى سوء استخدام خدمات بنك الدم فهد محمد يحيى دكام المستخلص غرض تشير إحدى الدراسات إلى أن مليارات الدولارات تُنفق سنويًا في الولايات المتحدة على الاختبارات المعملية ، وأن ثلث هذه الاختبارات يعتبر غير ضروري. في المملكة العربية السعودية ، لا توجد دراسات قائمة على الأدلة بشأن اختبارات ما قبل نقل الدم وتكلفتها. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم وتحسين كفاءة خدمات نقل الدم. يعتبر التقييم المستمر لطلبات نقل الدم من الممارسات السليمة التي تعزز استخدام موارد نقل الدم. منهجية وقد أجريت الدراسة على مرحلتين. المرحلة الأولى دامت ثلاثة أشهر لمراجعة مؤشرات طلب الدم. شملت المرحلة الثانية الإجراءات المستقبلية لفرز طلبات نقل الدم وفقاً لحالة المرضى و قد بدأت في ١ أبريل و استمرت لمدة تسعة أشهر. تم الاعتماد على نسبة الوحدات المفحوصة / المنقولة ( C / T ) ومقارنة التكلفة كعوامل تقييم لكفاءة عملية الدم. تم تحليل البيانات باستخدام جداول بيانات اكسل وبرنامج SPSS الإحصائي. النتائج تم نقل ٥,٤ في المائة فقط من أصل ١٤٢٩ وحدة دم. كانت نسبة C / T من القيصرية ١٠ أضعاف الحد الموصى به من منظمة بنوك الدم الأمريكية. ٩٤٪ من وحدات الدم تضررت بسبب الحجز المتكرر. عزز التدخل التصحيحي كفاءة خدمة نقل الدم إلى حد كبير ، وتم استخدام ١٠٠٪ من وحدات الدم المطلوبة. تحسن نسبة C / T إلى الحد الموصى به. انخفض عدد الوحدات التالفة بحددة من ٤٥٠ وحدة إلى صفر ؛ لذلك ، تم توفير ٨٣٪ من تكاليف الخدمات. استنتاج يعزز إجراء فرز طلبات نقل الدم حسب الحالة الصحية للمرضى من كفاءة استخدام مخزون وحدات الدم و الاختبارات المعملية ، ويوفر التكاليف الإضافية غير الضرورية. الطالب / فهد محمد يحيى دكام المشرف / د. وليد محمد باوزير

# **THE ADMINISTRATION GAP BETWEEN PHYSICIAN AND BLOOD BANK LEADS MISUSING OF TRANSFUSION SERVICES**

**Fahad Mohammed Y Dakkam**

## **Abstract**

### **Purpose**

One study reports that billions of dollars are spent annually in the United States on laboratory testing, and that one-third of these tests are considered unnecessary. In Saudi Arabia, there are no evidence-based studies regarding pre-transfusion tests and their cost. This study aimed to assess and enhance the efficiency of the transfusion services. The continuous evaluation of blood transfusion requests is a proper practice, which enhances the usage of blood stock and financial resources.

### **Methodology**

The study was conducted in two phases. The first phase lasted for three months to review the indications for blood requesting. The second phase encompassed prospective procedures to sort the blood transfusion requests (BTR) according to the patients' conditions starting on April 1<sup>st</sup> and lasting for nine months. The crossmatch/transfusion (C/T) ratio and a cost comparison were the evaluating factors. The data were analyzed using an Excel spreadsheet and SPSS statistical software.

### **Results**

Retrospectively, only 5.4 percent out of 1429 blood units were transfused. The C/T ratio of Caesareans was 10 times the AABB recommended limit. 94 % of the blood units were damaged due to repeated booking. The corrective intervention enhanced the efficiency of transfusion service greatly, and 100% of the ordered blood units were used. The C/T ratio improved to the recommended limit. The number of destroyed units sharply decreased from 450 units to zero; therefore, 83 percent of the services costs were saved.

### **Conclusion**

The policy enhances the efficient utilization of RBC stock and laboratory testing and saves on additional, unnecessary costs.

**Student / Fahad Mohammed Y Dakkam**

**Advisor / Dr. Waleed Bawazir**