

فحص كفاءة الهيموجلوبين الوظيفي وتشوهات خلايا الدم الحمراء تحت الإكلينيكي بين المتبرعين بالدم في مستشفى جامعة الفيوم في مصر: هل أدوات فحص RET-He و IRF مفيدة؟

الملخص العربي:

الخلفية: إن فعالية نقل الخلايا الحمراء في وحدة أكياس دم معينة تعتمد على كمية ونوعية الخلايا المتبرع بها والتي تؤثر بلا شك على نتائج التحسن المرضى. **الهدف:** نحن نهدف إلى تحديد معدل تكرار الهيموجلوبين الوظيفي وتشوهات الخلايا الحمراء تحت الإكلينيكي في الدم المتبرع به من مستشفى جامعة الفيوم في جمهورية مصر العربية. بالإضافة إلى ذلك، لتقييم مدى فائدة متوسط محتوى الهيموجلوبين في الخلايا الشبكية (RET-He) وجزء الخلايا الشبكية غير الناضجة (IRF) كإجراءات فحص لمثل هذه التشوهات. **المواد والطرق:** سجلت هذه الدراسة المقطعية 200 متبرع بالدم متطوعاً استوفوا المعيار الوطني للتبرع بالدم. تم إجراء تعداد دم كامل مع معلمات الخلايا الشبكية، وفريتتين المصل، واختبار الخلايا المنجلية، ومقايسة G6PD، ومؤشر منتدر، واختبار هشاشة الخلية الحمراء الأسموزي بالعين المجردة. **النتائج:** شذوذات الخلايا الحمراء الوظيفية تمثل 44% من هذه المجموعة. من بينهم، كان 4.5% مصابين بنقص الحديد، و 11% لديهم اختبار إيجابي للخلايا المنجلية، و 19% لديهم نقص في G6PD، و 9.5% لديهم شك في مرض التلاسيميا. كان اختبار الحساسية والنوعية لـ RET-He في التحديد الانتقائي لتشوهات الهيموجلوبين الوظيفية في الدم المتبرع به 83.3% و 61.2%، على التوالي عند قيمة قطعية قدرها 26.9. على الرغم من عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لـ RET-He على الاكتشاف الانتقائي لنقص G6PD، إلا أن IRF كان له مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية بقيمة p تبلغ 0.04. **الاستنتاج:** يبدو أن تشوهات الخلايا الحمراء الوظيفية تحت الإكلينيكية منتشرة بين المتبرعين بالدم. يمكن أن تكون مؤشرات الخلايا الشبكية/كريات الدم الحمراء أدوات فحص مفيدة لتشوهات الخلايا الحمراء. هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لتقييم تأثير نقل مثل هذه التشوهات إلى الولدان والمتلقين الآخرين.