البحث الرابع:

إرتفاع الجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل علامات الصفائح الدموية و خلايا المبطنة للأوعية الدموية في حالات الجلطات القلبية (تحدٍ جديد محتمل للتشخيص المبكر)

الملخص العربى

الجسيمات الخلوية الدقيقة هي حويصلات غشاء البلازما والتي يبلغ قطرها أقل من ١ميكرون وتتكون أساسا من الدهون والبروتينات التي تم إفرازها في الدورة الدموية من خلايا الدم والأوعية الدموية خلال التنشيط الخلوي أو موت الخلايا المبرمج. وتلعب الجسيمات الدقيقة دورًا مهمًا في عملية تخثر الدم في العديد من الأمراض و خاصة الأمراض التي تنتج عن تجلط الدم مثل الجلطات القلبية.

الهدف: يهدف هذ البحث إلى دراسة الجسيمات الخلوية الدقيقة كمؤشر بيولوجي لتوقع حدوث قصور بالدورة الدموية بالقلب و تقييم مدى تأثير العلاج المضاد للتخثر على الجسيمات الدقيقة في المرضي الذين يعانون من جلطات القلب لتحسين مراقبة العلاج المضاد للتخثر.

الأدوات والطرق: تم إجراء هذا البحث على عشرين حالة من المصابين بجلطات قلبية و خضعت جميع الحالات للفحص الإكلينيكي الشامل و مراجعة الملفات الطبية لمتابعة التطور الإكلينيكي للمرض و نتائج التحاليل المعملية و الأشعات. تم تجميع عينات الدم من المرضى وقت التشخيص و بعد أربعة أسابيع و تم التقييم النوعي و الكمي لخلية المنشأ الخاصة بالجسيمات الخلوية الدقيقة بالدم بواسطة جهاز التدفق الخلوي و بإستخدام الأجسام المضادة للصفائح الدموية (CD 61p) و الخلايا المبطنة لجدار الأوعية الدموية (CD 62E) و مقارنة النتائج بنتائج ٢٠ من الأصحاء الذين لا يعانون من الجلطة القلبية.

النتائج: بمقارنة مرضي الجلطات القلبية بالمجموعة الضابطة إتضح وجود زيادة ملحوظة في مستوى الجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل كلا من علامات الصفائح الدموية وخلايا الأغشية المبطنة للأوعية الدموية (CD 61p and CD 62E) و كذلك الجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل علامات الصفائح الدموية (CD 61p) في الحالات المصابة بالجلطات القلبية. و بمقارنة نتائج المرضى في وقت التشخيص و بعد شهر من النجاة من الجلطة القلبية وتلقي العلاج المضاد للتخثر ، لم يكن هناك فرق ذا دلالة إحصائية في مستوي الجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل (CD 61p and CD 62E) و كذلك الجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل (CD 61p). و بإستخدام المستوى القطعي ٥٨.٧ للجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل CD (61p) كمؤشر لحدوث الجلطة القلبية، كانت الحساسية (٧٠٪) و خصوصية (٨٥٪) و بالنسبة للجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل كلا من (CD 61p and CD 62E) ، كشف إستخدام المستوى القطعي (٢٢.٢٥) كنقطة فاصلة عن حساسية (٦٠٪) و خصوصية (٩٥٪) وذلك باستخدام الطريقة الإحصائية منحنى ROC.

ونستخلص من هذه الدراسة أن الجرعات المنخفضة من مضادات الصفيحات أو العلاج المضاد للتخثر ليست قوية بما يكفي لقمع تساقط الجسيمات الخلوية الدقيقة. و أن إستخدام المستوى القطعي للجسيمات الخلوية الدقيقة التي تحمل كلا من (CD 61p and CD 62E) و التي تحمل (CD 61p) في مرضى الجلطات القلبية يمكنه المساهمة في التطبيقات السريرية مثل التشخيص المبكر ومراقبة العلاج المضاد للتخثر.