البحث الرابع :

عنوان البحث باللغة الانجليزية:

عنوان البحث باللغة العربية :
قياس التدفق الخلوي داخل الخلايا (ICCFC) لقياسات الخلايا التائية الخاصة بالسل

تاريخ النشر: 2022
مكان النشر: The Egyptian Journal of Laboratory Medicine

الملخص العربى

الخلفية: السل مرض معدٍ وسبب رئيسي لاعتلال الصحة، وأحد الأسباب العشرة الأولى للوفاة في جميع أنحاء العالم، والسبب الرئيسي للوفاة بسبب عامل معدي واحد (يحتل مرتبة أعلى من فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز). أظهرت الخلايا التائية متعددة الوظائف، التي تتميز بقدرتها على التعايش مع اثنين أو أكثر من السيتوكينات، على سبيل المثال، (TNF-α وIFN-γ)، عائدًا تشخيصيًا جيدًا للكشف عن عدوى السل.

الهدف من الدراسة: تقييم الحساسية التشخيصية لتحليل التدفق الخلوي للسيتوكينات داخل الخلايا لخلايا CD4 + T المحددة متعددة الوظائف التي تتعايش مع TNF-α وIFN-γ بعد التحفيز باستخدام الراصة الدموية النباتية لتشخيص السل الرئوي النشط.

المرضى وطرق العلاج: أجريت هذه الدراسة على 30 مريضاً مصاباً بالسل الرئوي النشط والذين تم إدخالهم إلى مستشفى الصدر بالفيوم و30 من الأصحاء. تم تحفيز خلايا CD4 + T بواسطة الراصة الدموية النباتية (PHA) ثم تم قياسها باستخدام تقنية تلوين السيتوكينات داخل الخلايا عن طريق قياس التدفق الخلوي للكشف عن خلايا CD4 + T التي تعبر عن TNF-α وIFN-γ في عينات الدم الكاملة.

النتائج: تم إجراء تحليل لخاصية المشغل والمستقبل (ROC) لتحديد قيمة القطع المثلى للعلامات التشخيصية المدروسة، والتي تمثل الفرق بين النسب المئوية للخلايا الليمفاوية CD4 + التي تتعايش مع TNF + α و IFN + γ قبل تحفيز الراصة الدموية النباتية (PHA) (المعطل). CD4+) وبعد تحفيز الراصة الدموية النباتية (CD4) (PHA+ المنشط) في الحالات والضوابط، والتي كانت 4.9 مع حساسية 90% ونوعية

50%. باستخدام هذا القطع، سجلت 27 (90٪) إيجابية من 30 APTB من مرضى السل النشطين و15 (50٪) سلبية من 30 من الضوابط الصحية.

الخلاصة: قد يمثل تحليل التدفق الخلوي متعدد الوظائف لاستجابة خلايا CD4 + T المحددة نهجًا مناعيًا بسيطًا وسريعًا نسبيًا للتمييز بين المرضى المصابين بالـ MTB والمرضى غير المصابين.

الكلمات المفتاحية: خلايا CD4+ T، السيتوكين، IFN-γ، قياس التدفق الخلوي للسيتوكينات داخل الخلايا، TNF-α، السل