البحث رقم (7) في القائمة

١- بيانات الباحث:

اسم المتقدم: محمد أحمد السيد عبد العال
القسم التابع له: الكيمياء التحليلية الصيدلية
الكلية التابع لها: كلية الصيدلة
الجامعة التابع لها: جامعة الفيـــوم

٢- بيانات البحث:

أ- عنوان البحث **باللغة العربية:** طريقة عملية للكروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء للتقدير المتزامن للعلاج الثلاثي الموصوف لمرضى السرطان مع تطبيقها على بلازما الإنسان: تقييم صداقة الطريقة للبيئة (الخضرة) ودرجة الكفاءة (البياض) ودرجة القابلية للتطبيق (الزرقة).
ب- النشر **اسم المجلة:** Microchemical Journal **العدد وسنة ورقم الصفحات بالنشر:** 209 (2025) 112731 **تاريخ النشر:** 9 January 2025 **معامل التأثير:** 4.9
ج- البحث سبق/لم يسبق تقييمه: البحث لم يسبق تقييمه
د- البحث مستمد/غير مستمد من رسالة علمية: البحث غير مستمد من رسالة علمية

٣- بيانات ودور المشاركين في البحث:

أسماء المشاركين	تخصصاتهم	التوقيع
أ.م.د. ميمنه احمد مجدي عبد العزيز	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة بني سويف	
أ.م.د. رحاب مجدي عبد الفتاح عبد الجيد	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة بني سويف	
أ.د. مها محمد عبد الرحمن جنيدي	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة بني سويف	
د. محمـد أحمـد السيد عبد العال	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة الفيوم	

٤- دور الدكتور محمد أحمد السيد عبد العال في البحث:

- ✓ **نشر البحث كباحث أخير**
- ✓ المشاركة في فكرة وتصميم البحث
- ✓ المشاركة في جمع وتحليل النتائج وصياغتها
- ✓ المشاركة في كتابة البحث ومراجعته والرد على

أسئلة المحكمين

- ✓ المشاركة في جمع المادة العلمية
- ✓ المشاركة في التجارب العملية وتصميمها

٥- الملخــص:

باللغة العربية:

تم استخدام طريقة الكروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء في الطور العكسي لفصل وتحليل ثلاثة أدوية تُعطى معًا وهي: دوكسوروبيسين، وجرانيسيترون، وديكساميثازون، في خليطها الثلاثي وفي بلازما بشرية مضافة إليها خارجيًا. تم إجراء الفصل باستخدام عمود من نوع كاربون$_{18}$، وطور متحرك مكوّن من مزيج الأسيتونتريل ومحلول فوسفات البوتاسيوم الثنائي بنسبة حجمية (25:75). تم ضبط قيمة الأس الهيدروجيني عند 5.6، بمعدل سريان 1.20 مليلتر/دقيقة، مع الكشف بالأشعة فوق البنفسجية عند طول موجي 240 نانومتر. استُخدم الأوكسي تتراسيكلين كمعيار داخلي. تم التحقق من صحة الطريقة المقترحة وفقًا لمتطلبات هيئة الغذاء والدواء الأمريكية، وجرى تطبيقها على بلازما بشرية مضاف إليها خارجيًا، حيث أظهرت نتائج مقبولة بالنسبة لأقصى تراكيز دوائية مذكورة وهي: دوكسوروبيسين (6.73 ميكروغرام/مل)، جرانيسيترون (0.06 ميكروغرام/مل)، وديكساميثازون (0.37 ميكروغرام/مل)، مع خطية في المدى 0.5–12 ميكروغرام/مل لدوكسوروبيسين، 0.02–0.5 ميكروغرام/مل لجرانيسيترون، و0.3–10 ميكروغرام/مل لديكساميثازون، مما يسمح باستخدامها في مراقبة الجرعات ودراسات الحركية الدوائية. بلغ الحد الأدنى للكمية القابلة للقياس لدوكسوروبيسين، وجرانيسيترون، وديكساميثازون 0.5، 0.02، و0.3 ميكروغرام/مل على التوالي. أما الحد الأعلى للكمية القابلة للقياس فتم التأكد منه عند 12، 0.5، و10 ميكروغرام/مل على التوالي. وقد تم تقييم صداقة الطريقة للبيئة باستخدام مؤشر الإجراء التحليلي الأخضر ونهج المقياس التحليلي الأخضر، بينما جرى تقييم درجة الكفاءة (البياض) ودرجة القابلية للتطبيق (الزرقة) باستخدام نموذج الأحمر–الأخضر–الأزرق ومؤشر درجة القابلية الزرقاء للتطبيق. وأكدت النتائج أن الطريقة تتميز بالاستدامة والجدوى العملية.