



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

جداسازی انواع هموگلوبین با کروماتوگرافی تبادل کاتیونی  
مایع با کارایی بالا

عنوان انگلیسی مقاله :

Separation of Hemoglobin Types by Cation-Exchange High-  
Performance Liquid Chromatography



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

## DISCUSSION

The results obtained indicate that under optimal conditions, cation-exchange HPLC provides excellent separation of modified HbA components in adult blood. Previously, conventional cation exchangers, particularly Bio-Rex 70, were found to be useful for the separation of modified hemoglobins including HbA<sub>1c</sub> (9,10). The silica-based packing material we have utilized presents several advantages over conventional cation exchangers. Silica particles pack tightly because of their spherical shape whereas conventional exchangers, being mostly nonspherical, pack irregularly. As a result, sharper chromatographic peaks are observed with silica-based material. Silica particles can tolerate high pressure and high flow rates without compression of the chromatographic bed. Conventional exchangers are susceptible to pH and salt concentration which affect particle size. The separation time using the cation exchanger we have developed is therefore predictably shorter than with conventional chromatography. Resolution is further improved with the use of small silica particles which allow tighter packing, thus reducing the extent to which solute molecules would follow multiple paths.

## بحث

نتایج به دست آمده نشان می دهد که تحت شرایط بهینه، HPLC تبادل کاتیونی، جداسازی بهتری برای اجزای HbA اصلاح شده در خون افراد بزرگسال، ارائه می دهد. قبلاً، تبادلهای کاتیونی معمولی، به ویژه Bio-Rex 70، برای جداسازی هموگلوبین اصلاح شده از جمله HbA<sub>1c</sub> مفید بود. مواد پکینگ با پایه سیلیس که ما داریم، چندین مزیت برای تبادلهای کاتیونی معمولی ارائه می دهند. ذرات سیلیس به خاطر شکل کروی که دارند، محکم در کنار هم قرار می گیرند در حالیکه تبادلهای معمولی که عمدتاً غیرکروی هستند، به صورت نامنظم در کنار هم قرار می گیرند. در نتیجه، پیک های کروماتوگرافیک تیزتری با مواد دارای پایه سیلیس مشاهده می شوند. ذرات سیلیس می تواند بدون تراکم بستر کروماتوگرافیک، فشار و نرخ جریان بالایی را تحمل کنند. تبادلهای معمولی نسبت به pH و غلظت نمکی که بر سایز ذره اثر می گذارد، حساس هستند. زمان جداسازی با استفاده از تبادلهای کاتیونی که مت توسعه داده ایم، به شکل قابل پیش بینی کوتاه تر از حالت استفاده از کروماتوگرافی معمولی می شود. دقت تفکیک با استفاده از ذرات ریز سیلیس بیشتر می شود و این موضوع باعث می شود که پکینگ محکم تری داشته باشیم بنابراین تعداد مسیرهایی که مولکول های حل شونده می تواند طی کند، کاهش می یابد.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.