

## خلاصه

زنجیره‌های سبک کاپا و لامبدا در طی سنتز ایمونوگلوبولین‌ها از سلول‌های B تولید می‌شوند. FLCs (free light chains) نقش کلیدی در پاسخ‌های التهابی ایمنی دارند. اهمیت زنجیره‌های سبک که هدف اصلی این مطالعه نیز هست، در این است که زنجیره‌های سبک در تعداد وسیعی از بیماری‌های التهابی و خود ایمنی و لوسمی‌ها (از جمله بیماری‌های کلیوی، آرتریت روماتوئید، دیابت، بیماری‌های قلبی، لنفوم‌های غیر هوچکین، HIV و...) بالا می‌رود. در این مطالعه، ما IgG انسان را از سرم Pooled، با کروماتوگرافی تعویض یونی تخلیص و احیاء کردیم. برای جداسازی زنجیره‌های سبک و سنگین از ژل فیلتراسیون و برای خالص‌سازی زنجیره سبک کاپا از کروماتوگرافی تمایلی با پروتئین L استفاده کردیم. نتایج الکتروفورز SDS-PAGE در شرایط غیر احیاء وجود زنجیره‌های سبک ۲۵ کیلو دالتونی را بعد از مراحل ژل فیلتراسیون و کروماتوگرافی تمایلی با پروتئین L، تأیید کرد. با توجه به نتایج به دست آمده از تست الایزا تیترا کونزوگه تولیدی ما (IgG خرگوشی کونزوگه شده با HRP) ۱/۴۰۰۰ تعیین شد.