

عنوان مقاله:

بررسی برهمکنش کارکومین با پروتئین های آلبومین سرم انسانی و پگ آلبومین سرم انسانی توسط طیف سنجی و الگوسازی مولکولی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فهیمة ناصری - ایران، مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، دانشکده علوم پایه، گروه بیوشیمی و بیوفیزیک

جمشید خان چمنی - ایران، مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، دانشکده علوم پایه، گروه بیوشیمی و بیوفیزیک

خلاصه مقاله:

پروتئین ها برای انجام اعمال خود نیاز دارند تا به مولکولی نظیر آنزیم ها یا گیرنده های هورمون ها یا به مولکولهای کوچک متصل شوند لیگاندها از نظر میزان پیچیدگی بایکدیگر تفاوت دارند. برخی از لیگاندها یا پایدارکننده پروتئین ها هستند و برخی دیگر پروتئین ها را ناپایدار می کنند. بعضی سبب فعال کردن آنزیم ها برخی باعث غیر فعال کردن آنزیم ها می شوند. در این پژوهش برهمکنش بین کارکومین با پروتئینهای آلبومین سرم و پگ آلبومین سرم را در دمای محیط، $pH = 7 / 4$ و شرایط فیزولوژیک توسط روشهای مختلفی نظیر طیفسنجی فلورسانس و روش الگوسازی مولکولی استفاده کردیم. نظر به اینکه کارکومین دارای اثرات انتی اکسیدانی و درمانی در جهت بهبود اختلالات التهابی و بهبود جراحات، توانایی در مهار سرطانزایی در برخی قسمت های بدن می باشد و همچنین در صنایع غذایی کاربرد فراوانی دارد. به همین دلیل، به منظور بررسی امکان بر هم کنش کارکومین با پروتئینهای آلبومین سرم انسانی و پگ آلبومین سرم و به جهت انتقال و توزیع بهینه و هدفمند کارکومین، بر هم کنش این دو ترکیب مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج طیف سنجی فلورسانس نشان میدهد که حضور کارکومین باعث خاموشی نشر فلوروفورهای هر دو پروتئین میشود تغییرات ایجاد شده حاکی از تشکیل کمپلکس لیگاند پروتئین میباشد. - کلیه نتایج دست آمده از روش طیف سنجی به کمک الگوسازی مولکولی مورد تأیید قرار گرفته است

کلمات کلیدی:

پروتئین آلبومین سرم، پروتئین پگ آلبومین سرم، کارکومین، طیف سنجی فلورسانس، الگو سازی مولکولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/424297>

