

سخترانی های علمی

پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری



سه شنبه ۲۸ دی ماه ۱۳۹۵، ساعت ۱۰ الی ۱۲، طبقه همکف، سالن اجتماعات شهید چمران

موضوع سخترانی شماره ۲۲: پروتئین های آفتاب پرست



سختران: خانم دکتر زارین مینوچهر عضو هیات علمی پژوهشگاه

خلاصه سخترانی:

پروتئین های آفتاب پرست یا به عبارتی توالی های آفتاب پرست به توالی هایی گفته می شود که امکان تبدیل به انواع ساختمان های دوم پروتئینی را داشته باشند این توالی ها در جایی به شکل مارپیچ آلفا و در مکان دیگر به شکل صفحات بتا و یا نامنظم ظاهر می شوند. به کمک بانک اطلاعاتی PDB توالی هایی که چنین خاصیتی را دارا بودند استخراج و طبقه بندی کرده، سپس همگی در بانک اطلاعات توالی های آفتاب پرست قرار داده شدند و مشخص شد اسیدهای آمینه ای مانند Tyr, Ile, Val, Gly و Phe در این نوع توالی ها از همه بیشتر مشاهده می شود، با توجه به شناسایی پروتئین های آفتاب پرست و نقش کلیدی آنها در بسیاری از بیماری های مهم به نظر می رسد پروتئین های آفتاب پرستی که تا کنون بررسی نشده اند می توانند هدف بسیار مناسبی برای بررسی به شمار آیند. علاوه بر این، آنالیز داده های مربوط به اندرکنش پروتئینی در پروتئین های آفتاب پرست نشان داد که این پروتئین ها در بیماری هایی مانند سرطان و بیماری های تخریب کننده سیستم ایمنی نقش کلیدی ایفا می کنند. بنابراین مطالعه و استخراج پروتئین های آفتاب پرست از بانک اطلاعاتی PDB که تا کنون بیش از صد هزار ساختمان پروتئینی را در خود ذخیره نموده است، می تواند در درمان و پیش گیری این گروه از بیماری ها نقش مهمی داشته باشد.