

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

Spectrofluorimetric study of the interaction of Doxorubicin and Hemoglobin in the environment containing Glucose

Abrimehraban Fatemeh*, Zargar Seyed Jalal, Habibi-Rezaei Mehran

Department of Cell & Molecular Biology, School of Biology, College of Science,
University of Tehran, Tehran, Iran

*E-mail: F_mehraban@khayam.ut.ac.ir

Protein-drug interactions play an important role in a variety of biological processes and disease treatment or may cause toxic effects of drugs. Hemoglobin (Hb) is the oxygen transport metalloprotein and doxorubicin is a very effective anti-tumor drug. The interaction of doxorubicin with hemoglobin in the presence of different concentrations of glucose was studied by fluorescence spectroscopy technique. The results showed that hypochromic effect was observed upon Hb-treatment by doxorubicin, however this effect was relieved and a blue shift was observed in which elevated concentrations of glucose treated on hemoglobin. The results show that hemoglobin and doxorubicin can interact differently in the presence of different concentrations of glucose.

Keywords: Doxorubicin, Fluorescence spectroscopy, Hemoglobin, Interaction

مطالعه اسپکتروفلوریمتری برهمکنش دوکسوروبیسین و هموگلوبین در محیط حاوی گلوکز

فاطمه ابری مهربان*، سید جلال زرگر، مهران حبیبی رضایی

ایران، تهران، دانشگاه تهران، پردیس علوم، دانشکده زیست شناسی، گروه علوم سلولی و مولکولی

* E-mail: F_mehraban@khayam.ut.ac.ir

برهمکنش های دارو-پروتئین نقش مهمی را در فرآیند های گوناگون زیستی و درمان بیماری ها ایفا می نمایند که ممکن است به اثرات سمی داروها منجر شود. هموگلوبین یک متالوپروتئین انتقال دهنده اکسیژن و دوکسوروبیسین یک داروی ضدسرطان قوی است. برهمکنش دوکسوروبیسین و هموگلوبین در حضور مقادیر مختلف گلوکز با استفاده از روش طیف سنجی فلورئورسانس بررسی شد. دوکسوروبیسین نشر فلورئورسانس ذاتی هموگلوبین را کاهش می دهد و در حضور مقادیر افزایشی گلوکز، از میزان این کاهش کاسته می شود. همچنین شیفت به سمت راست در طیف نشری پروتئین مشاهده می گردد. نتایج، نشان دهنده برهمکنش متفاوت هموگلوبین و دوکسوروبیسین در حضور مقادیر مختلف گلوکز است.

کلمات کلیدی: دوکسوروبیسین، طیف سنجی فلورئورسانس، هموگلوبین، برهمکنش

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی