

عنوان مقاله:

آنزیم های مصنوعی که از داروهای گیاهی تقلید می کنند: رویکردی نوین در درمان COVID-۱۹

محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی، دوره 10، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

حمیده بخشایشان - *Department of Plant Sciences, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz-Iran*

جعفر رازقی - *Department of Plant Sciences, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz-Iran*

سمانه رشتبری - *Department of Animal Biology, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz-Iran*

غلامرضا دهقان - *Department of Animal Biology, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz-Iran*

نادر شبانی - *Department of Ophthalmology and Visual Sciences, Biomedical Engineering, and Cell and Regenerative Biology, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison, WI USA*

خلاصه مقاله:

همه گیری COVID-۱۹ به یک وضعیت اضطراری جدی تبدیل شده است و در حال حاضر یک نگرانی جهانی برای انسان ها در سراسر جهان می باشد. عدم مدیریت و کنترل به موقع این بیماری می تواند منجر به یک فاجعه انسانی گردد. بر این اساس، مداخلات درمانی مختلفی برای درمان COVID-۱۹ در سراسر جهان انجام می گیرد. استفاده از داروهای گیاهی یکی از گزینه های درمانی پیشنهادی در چین و بسیاری از کشورهای دیگر است. همولوژی بالای ژنوم این ویروس با SARS و وجود شواهد قطعی از کاربردهای گیاهی در درمان و پیشگیری از SARS امیدوارکننده می باشد. این مقاله بر روی استفاده از داروهای گیاهی با کاربرد بالقوه برای درمان COVID-۱۹ و ارزیابی اثرات بازدارنده این ترکیبات بر پروتئین های حیاتی کروناویروس با شبیه سازی داکینگ مولکولی تمرکز دارد. همچنین فرصتی برای آشکار کردن کاربرد آنزیم های مصنوعی برای درمان COVID-۱۹ فراهم می شود. استفاده از آنزیم های مصنوعی برای درمان COVID-۱۹ برای اولین بار در این مطالعه پیشنهاد شده است. نتایج شبیه سازی اتصال مولکولی نشان داد که Glycyrrhetic acid اثر مهاری چشمگیری بر روی همه پروتئین های مورد مطالعه دارد. علاوه بر این، گروه های کربونیل به عنوان گروه های عاملی کلیدی در برهمکنش های لیگاند-پروتئین شناسایی شدند. با توجه به این امر می توان از این گروه های عاملی برای طراحی آنزیم های مصنوعی در درمان COVID-۱۹ استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

Molecular docking, SARS-CoV-۲, Artificial enzymes, Herbal medicines Allelopathy, Glycyrrhetic acid
اتصال مولکولی، سارس کووید ۲، آنزیم های مصنوعی، داروهای گیاهی آلوپاتی، گلیسیرتینیک اسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1381870>



