



فرم پیام پژوهشی (ترجمان دانش)



عنوان طرح تحقیقاتی: بررسی اثرات آپی ژنین بر انواع سرطان های انسانی با رویکرد بیولوژی سامانه ای

تاریخ خاتمه طرح : 1405/04/08

مجری یا محقق اصلی و همکاران با ذکر وابستگی هر فرد:

محمد حسین زاده حصاری

مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

حمید چشمی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، مشهد، ایران

مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

دعا کامل الموسوی

اداره کل آموزش و پرورش ذی قار، وزارت آموزش و پرورش، گروه زیست شناسی، شهر الناصریه، عراق

آسیل کامل محمد الموسوی

گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ذی قار، ذی قار، عراق

عواطف مکار دایش

گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ذی قار، ذی قار، عراق

عنوان پیام پژوهشی:

آپی ژنین عاملی چندهدفه با قابلیت مهار مکانیسم های مولکولی مشترک در سرطان های گوارشی است

پیام کلیدی:

آپی ژنین یک فلاونوئید طبیعی با ماهیت چندهدفه است که از طریق تنظیم ژن ها، پروتئین ها و مسیرهای سیگنالینگ حیاتی، می تواند رشد و بقای سلول های سرطانی دستگاه گوارش را مهار کند. این ترکیب با تعامل همزمان با اهداف مولکولی مشترک در انواع تومورهای گوارشی، پتانسیل توسعه به عنوان یک درمان کم عارضه و مؤثر را نشان می دهد. استفاده از رویکرد فارماکولوژی سیستم ها، درک جامع تری از نقش درمانی آپیژنین در سرطان های گوارشی فراهم می سازد.



متن پیام پژوهشی

• اهمیت موضوع

سرطان‌های دستگاه گوارش از پراهمیت‌ترین علل مرگ‌ومیر در سراسر جهان‌اند و محدودیت‌های درمان‌های موجود، نیاز به راهکارهای نوین و کم‌عارضه را آشکار کرده است. آپی ژنین به‌عنوان ترکیبی طبیعی با اثرات ضدسرطانی چندمسیره، می‌تواند اهداف مولکولی متنوعی را همزمان تنظیم کند و افق‌های جدیدی در درمان سرطان‌های گوارشی بگشاید.

• مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی

آپی ژنین، ترکیبی طبیعی یافت‌شده در گیاهان مختلف است که توانایی مهار رشد سلول‌های سرطانی دستگاه گوارش را دارد. این ماده به‌طور همزمان چند مسیر و ژن حیاتی مرتبط با سرطان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، باعث کاهش تکثیر و بقای سلول‌های سرطانی می‌شود و ویژگی‌های چندهدفه آن، پتانسیل توسعه به‌عنوان یک درمان مؤثر، کم‌عارضه و نوین برای سرطان‌های گوارشی را نشان می‌دهد.

• موارد کاربرد نتایج طرح

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که آپی ژنین می‌تواند به‌عنوان یک عامل چندهدفه طبیعی، پتانسیل قابل توجهی در پیشگیری و درمان سرطان‌های دستگاه گوارش داشته باشد. یافته‌ها امکان طراحی درمان‌های کم‌عارضه، شخصی‌سازی‌شده و مبتنی بر مسیرهای مولکولی را فراهم می‌کند، همچنین به بهبود مدل‌های آزمایشگاهی تومورها و ارزیابی اهداف کلیدی ژنی و پروتئینی کمک می‌کند. رویکرد فارماکولوژی سیستم‌ها، چارچوبی جامع برای ترکیب آپی ژنین با داروهای موجود و بررسی اثرات هم‌افزایی و سنجش مکانیسم‌های پیچیده مولکولی ارائه می‌دهد.

تأثیرات و کاربردها:

- تأثیر ۱: توسعه درمان‌های کم‌عارضه و شخصی‌سازی شده: آپی ژنین با هدف‌گیری همزمان چند مسیر و ژن حیاتی در سرطان‌های دستگاه گوارش، پتانسیل کاهش عوارض جانبی و افزایش کارایی درمان‌های فردی را فراهم می‌کند. این ویژگی، امکان طراحی داروهای نوین و شخصی‌سازی‌شده برای بیماران را تقویت می‌کند.
- تأثیر ۲: بهبود مدل‌های آزمایشگاهی و شناسایی اهداف مولکولی: استفاده از رویکرد فارماکولوژی سیستم‌ها و اثرات چندهدفه آپی ژنین، به بهبود مدل‌های توموری آزمایشگاهی و شناسایی ژن‌ها و مسیرهای کلیدی کمک می‌کند و مسیر مطالعات پیش‌بالینی و بالینی آینده را هموار می‌سازد.



محدودیت‌های شواهد چه بودند؟

محدودیت‌های نرم افزاری و سخت افزاری در زمینه امکان تجزیه و تحلیل سخت افزاری و دسترسی به برخی پایگاه‌های داده و نرم افزارهای آنالیز داده

مخاطبان طرح پژوهشی:

محققان و علاقمندان حوزه دارو، گیاهان دارویی، ترکیبات طبیعی و دارودرمانی سرطان‌های دستگاه گوارش
آیا این خبر می‌تواند از نظر اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، ارزش‌های دینی و قوانین سازمان غذا و دارو، تبعاتی داشته باشد؟

خیر

در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله درج شود:

<https://apb.tbzmed.ac.ir/Inpress/apb-45970.pdf>

ایمیل ارتباطی و تلفن مجری اصلی طرح:

m_hosseinzade56@gmail.com

۰۹۱۵۵۷۱۳۲۵۸

منابع و مراجع: حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح تحقیقاتی مورد نظر را ذکر نمایید

۱. Cheshomi H, Bahrami AR, Matin MM. Ellagic acid and human cancers: a systems pharmacology and docking study to identify principal hub genes and main mechanisms of action. Mol Divers 2021;25(1):333-49. doi: 10.1007/s11030-020-10101-6
۲. Das AJ, Mohideen HS. Systems pharmacology—principles, methods and applications. In: Systems Biology and In-Depth Applications for Unlocking Diseases. Elsevier; 2025. P. 193-206.
۳. Morehead A, Giri N, Liu J, Neumann P, Cheng J. Deep learning for protein-ligand docking: Are we there yet? ArXiv Published online 2025:arXiv-2405. doi: doi.org/10.48550/arXiv.2405.14108.
۴. Dutta D, Hoque A Al, Paul B, Begum S, Sarkar UA, Mukherjee B. Molecular insights into the antineoplastic potential of apigenin and its derivatives: paving the way for nanotherapeutic innovations. Expert Opin Drug Deliv 2025;22(5):639-58. doi: 10.1080/17425247.2025.2477664