

عنوان طرح تحقیقاتی: بررسی تاثیر داروی سلکوکسیب (Celecoxib) بر روی بیان مولکول های ایمون چک پوینت مهاری در سلول های دندریتیک مشتق از مونوسیت.

تاریخ خاتمه طرح: پاییز ۱۴۰۴

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

دکتر ویدا هاشمی – استادیار دانشکده علوم پزشکی مراغه

دکتر رضا شیرازی استادیار دانشکده علوم پزشکی مراغه

دکتر آرزو حسینی استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دکتر بهزاد برادران عضو مرکز تحقیقات ایمونولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر الهام باغبانی عضو مرکز تحقیقات ایمونولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر جواد معصومی عضو مرکز تحقیقات ایمونولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر نازیلا علیزاده عضو مرکز تحقیقات ایمونولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

عنوان پیام پژوهشی (حداکثر ۲۰ کلمه):

سلول های دندریتیک تنظیمی یا تولروژن بعنوان یک روش درمانی جدید و موثر برای درمان بیماری های خودایمن می باشد.

پیام کلیدی (حداکثر ۸۰ کلمه):

در بیماری های خودایمن، فعال شدن بیش از حد سیستم ایمنی باعث شدیدتر شدن علائم بیماری می شود، بنابراین بررسی راهکارهای سرکوب سیستم ایمنی می تواند در درمان این بیماری ها، موثر واقع شود. سلول های دندریتیک تولروژن نقش اساسی در سرکوب پاسخ های سیستم ایمنی از طریق تولید و بیان فاکتورهای مهاری دارند. در واقع تیمار با داروی سلکوکسیب باعث تولروژن شدن دندریتیک سل ها در شرایط آزمایشگاهی می شود و می تواند به عنوان یک راهکار در درمان بیماری های خودایمن مورد توجه قرار گیرد.

متن پیام پژوهشی (حداکثر ۲۴۰ کلمه):

سلول های دندریتیک سلول های ارائه دهنده آنتی ژن حرفه ای منحصربه فردی هستند که نقش های حیاتی در شروع و تنظیم پاسخ های ایمنی ایفا می کنند. این سلول ها به طور گسترده در بافت های محیطی، جایی که آنتی ژن های خارجی یا خودی را می گیرند، توزیع می شوند. سلول های دندریتیک به سرعت این آنتی ژن ها را پردازش کرده و به اندام های لنفوئیدی ثانویه انتقال

می دهند. توانایی این سلول ها برای شروع یک پاسخ ایمنی به انتقال آن ها از سلول های پردازشگر آنتی ژن به سلول های ارائه دهنده آنتی ژن بستگی دارد، که در طی آن، بلوغ دندریتیک سل اتفاق می افتد. دندریتیک سل ها با تشخیص الگوهای مولکولی مرتبط با پاتوژن از طریق گیرنده های تشخیص الگو از یک حالت نابالغ و تحمل زا به یک فنوتیپ فعال کننده سیستم ایمنی تبدیل می شوند. این فرآیند برای برانگیختن یک پاسخ ایمنی تطبیقی مؤثر برای دندریتیک سل ها ضروری است که به موجب آن سلول های T فعال می شوند. از طرفی مولکول های ایمیون چک پوینت مهاری در دندریتیک سل های مشتق از مونوسیت های انسانی نقش تنظیمی ایفا می کند و با اتصال به لیگاند های مربوطه اش تعداد سلول های T اجرایی را کاهش داده و باعث ایجاد سلول های T تنظیمی و بهبود بیماری های اتوایمیون می گردد. از طرفی مولکول های ایمیون چک پوینت مهاری از روش های تعدیل سیستم ایمنی هستند که باعث می شوند تا سیستم ایمنی، به اشتباه سلول های خودی بدن را از بین نبرد.

اهمیت موضوع (۵۰ کلمه)،

بیماری های خودایمن گروهی متشکل از حداقل ۸۰ بیماری می باشد که پاتوژنز مشترک دارند. شکست تولرانس سیستم ایمنی می تواند منجر به فعال شدن ناخواسته و مضر پاسخ های ایمنی علیه آنتی ژن های خودی شود که باعث بیماری های خود ایمنی مانند دیابت نوع ۱، لوپوس، آرتریت روماتوئید، مولتیپل اسکلروزیس (MS) و التهاب روده و ... می شود.

• مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی (۷۰ کلمه)

سیستم ایمنی بدن اگر از تنظیم خارج شود می تواند علیه سلول های خود بدن واکنش نشان دهد نتیجه این واکنش ها بیماری خود ایمن می باشد در این راستا داروی سلکوکسیب از طریق تنظیم سلول ها و مولکول های مهم سیستم ایمنی بدن باعث تنظیم پاسخ های ایمنی می شود و از پاسخ های نابه جای سیستم ایمنی علیه خودی جلوگیری می نماید و می تواند بعنوان یک درمان جدید برای بیماران خودایمن با عوارض کمتر استفاده شود.

• موارد کاربرد نتایج طرح (۸۰ کلمه)

سلول های دندریتیک بعنوان مهم ترین سلول های سیستم ایمنی بدن بعنوان واسطه های ضروری پاسخ های پیش التهابی یا ضد التهابی هستند، نقش های متضادی در القای تحمل و فعال شدن پاسخ های ایمنی دارند، دندریتیک سل ها که پاسخ های ایمنی را سرکوب می کنند سلول های دندریتیک تنظیمی نامیده می شوند و عملکرد آن ها در القای آپوپتوز سلول T، آنرژي و تولید سلول های T تنظیمی می باشد. این سلول ها تنظیمی نقش مهمی در حفظ هموستاز ایمنی دارند و تجویز آن ها در انسان با افزایش نسبت سلول های T تنظیمی و کنترل بیماری های خودایمن همراه است.

تأثیرات و کاربردها:

- تأثیر ۱: سرکوب سیستم ایمنی بصورت سیستمیک دارای عوارض زیادی می باشد و فرد را مستعد بسیاری از بیماری ها از جمله سرطان و.. می نماید لذا تنظیم سیستم ایمنی بصورت تخصصی از طریق مولکول های مهار کننده دارای عوارض کمتر و کاربرد بهتری خواهد بود.
- تأثیر ۲: درمان بیماران که دارای هر گونه اختلالات خودایمن می باشند.

محدودیت های شواهد چه بودند؟ -

مخاطبان طرح پژوهشی:

بیماران دارای اختلالات خود ایمنی

آیا این خبر می تواند از نظر اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، ارزش های 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:

10.1186/s13104-025-07226-y.

ایمیل ارتباطی و تلفن مجری اصلی طرح:

Hashemivi@yahoo.com

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

- 1- Funes SC, et al. Immune checkpoints and the regulation of tolerogenicity in dendritic cells: implications for autoimmunity and immunotherapy. *Autoimmun Rev.* 2019;18(4):359–68
- 2- Mackern-Oberti JP, et al. Targeting dendritic cell function during systemic autoimmunity to restore tolerance. *Int J Mol Sci.* 2014;15(9):16381–417.
- 3- Morelli AE, Thomson AW. Tolerogenic dendritic cells and the quest for transplant tolerance. *Nat Rev Immunol.* 2007;7(8):610–21.
- 4- Stojanovic I, et al. Cell-based tolerogenic therapy, experience from animal

تاریخ تهیه:

۱۴۰۴/۰۸/۳

تهیه کننده:

گروه کاربری نتایج تحقیقات



models of multiple sclerosis, type 1 diabetes and rheumatoid arthritis. Curr Pharm Design. 2017;23(18):2623–43.