

دافنتین، ترکیب گیاهی مشتق شده از کومارین، از نوروهای هیپوکامپ محافظت می‌کند، حافظه فضایی را بهبود می‌دهد و سد خونی-مغزی را حفظ می‌کند. این اثر با افزایش کلودین-۵، BDNF و SOD و کاهش التهاب عصبی همراه است. تحقیقات بالینی برای کاربرد در انسان ضروری است.



ایسکمی مغزی باعث کاهش جریان خون مغز و آسیب نورونی می‌شود. درمان مؤثر دارویی برای ایسکمی هنوز یافت نشده است. دافنتین، ترکیب گیاهی مشتق شده از کومارین، ممکن است از آسیب مغزی پیشگیری کند، اما مکانیسم‌های مولکولی آن به طور کامل بررسی نشده‌اند

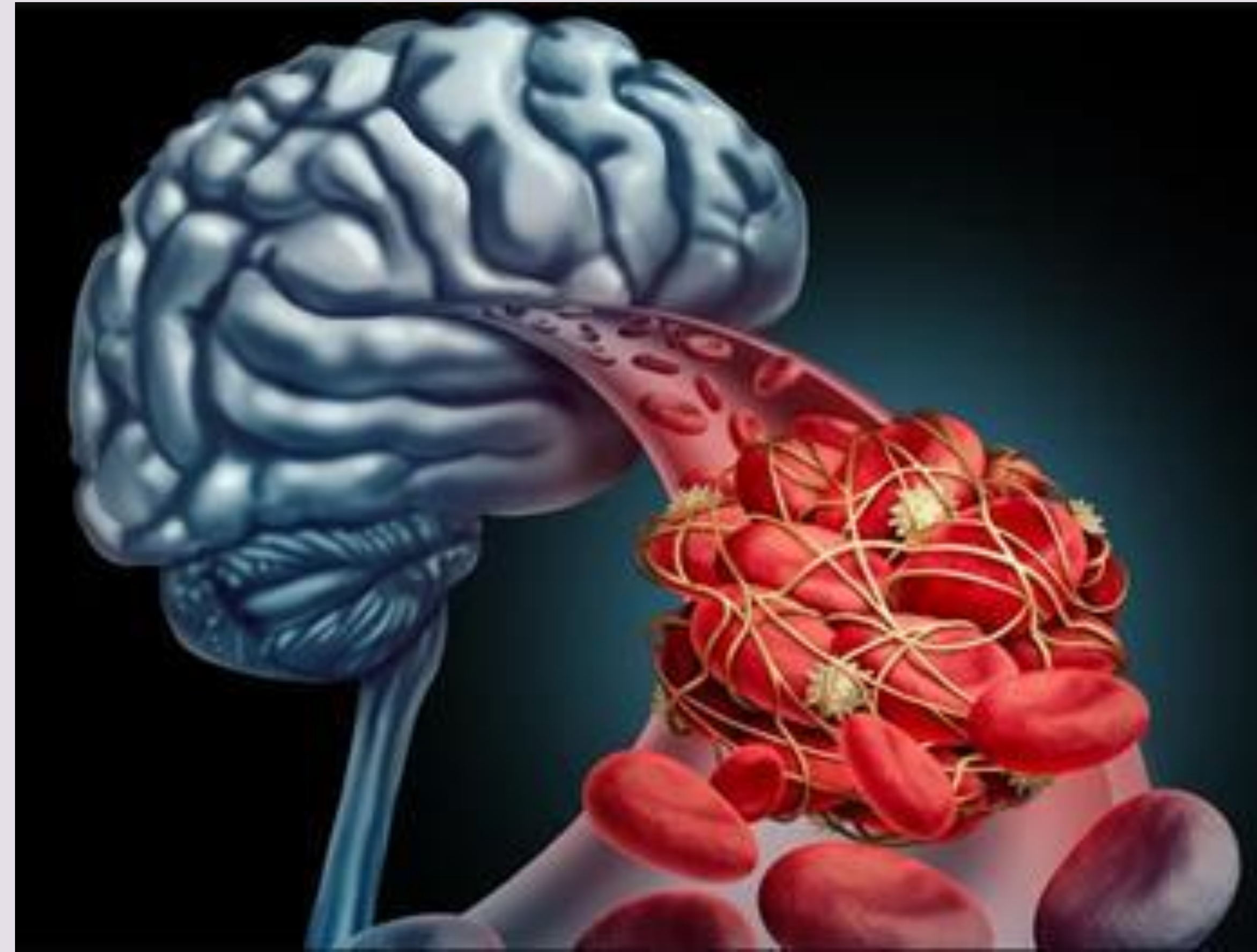


ارزیابی اثر محافظتی دافنتین بر پیامدهای رفتاری و بافت‌شناسی، یکپارچگی سد خونی مغزی و نشانگرهای مولکولی در مدل ایسکمی مغزی در موش سوری

دکتر عابدین وکیلی

دکتری تخصصی فیزیولوژی
هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان

ارزیابی اثر محافظتی دافنتین بر پیامدهای رفتاری و بافت‌شناسی، یکپارچگی سد خونی مغزی و نشانگرهای مولکولی در مدل ایسکمی مغزی درموش سوری



در موش آزمایشگاهی، دافنتین بعد از ایسکمی مغزی باعث حفاظت نورونها، کاهش التهاب و افزایش عملکرد آنتی‌اکسیدانی شد. سد خونی-مغزی بهتر حفظ شد و حافظه فضایی بهبود یافت. این مطالعه پیش‌بالینی است و استفاده در انسان نیازمند بررسی دقیق عوارض کوتاه و بلندمدت و مطالعات بالینی است

این نتایج به عنوان شواهد پیش‌بالینی نشان می‌دهد که دافنتین می‌تواند ترکیب بالقوه‌ای برای محافظت عصبی باشد. قبل از استفاده در بیماران سکته مغزی، نیاز به مطالعات بالینی با رعایت اصول اخلاقی و بررسی ایمنی و اثربخشی است. این تحقیق می‌تواند راهنمای طراحی مطالعات انسانی برای ارزیابی اثرات عصبی و محافظتی دافنتین باشد.

Chen, A., Xiong, L.-J., Tong, Y., Mao, M., 2013. The neuroprotective roles of BDNF in hypoxic ischemic brain injury. *Biomed. Rep.* 1, 167–176.

Colucci-D'Amato, L., Speranza, L., Volpicelli, F., 2020. Neurotrophic factor BDNF, physiological functions and therapeutic potential in depression, neurodegeneration and brain cancer. *Int. J. Mol. Sci.* 21, 7777.

Du, G., Tu, H., Li, X., Pei, A., Chen, J., Miao, Z., Li, J., Wang, C., Xie, H., Xu, X., 2014. Daphnetin, a natural coumarin derivative, provides neuroprotection against glutamate-induced toxicity in HT22 cells and ischemic brain injury. *Neurochem. Res.* 39, 269–275.