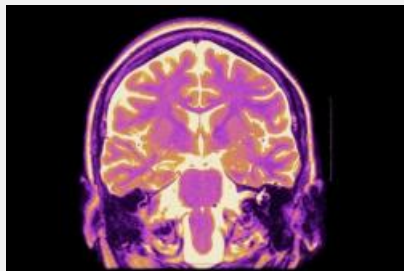


کشف راه حلی برای انتقال مستقیم دارو به مغز

محققان سال هاست به دنبال روشی هستند تا بتوانند دارو را به طور مستقیم به مغز منتقل کنند اکنون محققان کانادایی موفق به دست یافتن به این رویا شده اند.



محققان سال هاست به دنبال روشی هستند تا بتوانند دارو را به طور مستقیم به مغز منتقل کنند اکنون محققان کانادایی موفق به دست یافتن به این رویا شده اند.

به گزارش خبرگزاری مهر، مغز دارای یکی از بهترین سیستم های حفاظتی در بدن است به طوری که از بیرون با مجموعه و از داخل به وسیله سد خونی- مغزی (BBB) محافظت می شود. وظیفه BBB بقای هموستاز مغز و ایجاد محیطی منحصر به فرد برای مایع خارج سلولی سیستم اعصاب مرکزی (SNC) و کنترل ترکیبات آن است.

داروها و آلودگی های خونی به طور طبیعی قادر به انتشار غیر فعال از طریق BBB نیستند. اگرچه تعدادی از داروهایی که دارای وزن مولکولی و خاصیت چربی دوستی مناسبی هستند به طور طبیعی و آسان از BBB عبور می کنند، اما به سرعت به جریان خون بازگردانده می شوند تا مبادا خطری متوجه مغز شود.

در نتیجه، BBB مانع بزرگی برای رساندن مقادیر موثر دارو به مغز و درمان محسوب می شود. محققان سال ها در تلاش بودند تا بتوانند بر این سد غلبه کرده و موفق به انتقال دارو شوند. محققان کانادایی راه حلی را برای انتقال مستقیم دارو به مغز کشف کرده اند.

اکنون گروهی از محققان شورای ملی تحقیقات کانادا (NRC) معتقدند، راه حلی را برای غلبه بر این سد و انتقال مستقیم دارو به مغز یافته اند که می تواند آغازی برای درمان بیماری های سختی باشد که به بن بست رسیده اند. محققان این انتقال را با کمک آنتی بادی های تک دامنه ای با نام SDA انجام می دهند.

در این روش، مولکول ها به یکدیگر متصل شده و این تصور را به BBB منتقل می کنند که بایستی از سد محافظتی عبور کرده و جزو مواد خطرناک به حساب نمی آیند. در نتیجه انتقال می تواند به شکلی کامل و دقیق انجام شود. محققان امیدوارند تا با استفاده از این روش بتوانند داروهای شیمیایی را با موفقیت از این سد عبور داده و مستقیم به مغز منتقل کنند.