

بودند شایع تر از افرادی بود که به دلایل دیگر جان خود را از دست دادند.

<http://www.irinn.ir/fa/news>

### پیش بینی خودکشی با آزمایش خون

مصرف ویتامین های B در دوران کودکی و بزرگسالی با اختلال روانی از جمله استرس در زنان رابطه دارد. برخی ویتامین های گروه B مانند فولات، ویتامین B12 و ویتامین B6 در حفظ پیوستگی DNA، سنتز DNA، پروتئین ها، فسفولیپیدها و نوروترانسمیترها نقش دارند و کمبود آنها در متابولیسم نوروترانسمیترها مانند سروتونین اختلال ایجاد می نماید. کاهش این نوروترانسمیتر با اختلالاتی نظیر استرس، افسردگی، وسواس و خشم بیش از حد همراه است. غلات، حبوبات، لبنیات، تخم مرغ، سبزیجات سرشار از ویتامینهای گروه B میباشند.

Intake of B vitamins in childhood and adult life in relation to psychological distress among women in a British birth cohort.

Mishra GD, McNaughton SA, O'Connell MA, Prynnne CJ, Kuh D.

Public Health Nutr. ۲۰۰۹ Feb;12(2):166-74. doi: 10.1017/S1368898008002413. Epub 2008 May 27.

هدفمند برای PTSD ضروری می باشد. در راستای این هدف، یکی از رویکردهای امیدوار کننده که توسط انجمن ارتباطات ژنومی از کنسرسیون ژنتیک روانپزشکی (Psychiatric Genomics Consortium for PTSD - PGC-PTSD) برای پیش آگهی PTSD بیان شده است پروفایل ژنومی با استفاده از پلی مورفیسم تک نوکلئوتید (SNP) می باشد. Misganaw et al. Translational Psychiatry (2019) 9:165

### پیش بینی خودکشی با آزمایش خون

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی شبکه خبر به نقل از مجله علمی ساینس، محققان ژن های نمونه های بافت مغز افرادی را که بر اثر خودکشی جان خود را از دست داده بودند اسکن کردند و آنها را با نمونه های بافت مغز افرادی که به دلایل دیگر مرده بودند، مقایسه کردند. آنان در این تحقیق متوجه شدند که یک جهش ژنتیکی در ژن SKA2 در میان افرادی که بر اثر خودکشی جان خود را از دست داده بودند، شایع تر بود. محققان همچنین متوجه یک تغییر شیمیایی به نام تغییر اپی ژنتیک در این ژن شدند که در میان افرادی که خودکشی کرده

### کم کردن فعالیت های سیناپس ها با صفحات نانوگرافنی

در مطالعه ای که به تازگی توسط محققان مدرسه بین المللی مطالعات پیشرفته در SISSA و دانشگاه تریست (Trieste) انجام شده است، محققان نشان دادند که صفحات گرافن اکسید برای کم کردن فعالیت سیناپس های تحریکی موثر هستند. از این رو این صفحات گرافن اکسید برای درمان بیماری هایی همچون صرع بیماری هایی که در آنها فعالیت الکتریکی عصب تغییر یافته است، مفید هستند.

<http://nbc.isti.ir/news/54659>

### ریسک پلی ژنیک در شروع و شدت اختلال استرس پس از سانحه

اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) یک بیماری روانپزشکی با یک معماری به شدت پلی ژنیک است. میزان بروز آن در میان سربازان آمریکایی که در جنگ عراق شرکت کردند در حدود ۱۵ درصد گزارش شده است. بر این اساس نیاز فوری برای شناسایی بیومارکرها به عنوان یک ابزار تشخیصی و پیش آگهی

### ارتباط سیستم ایمنی مغز با اختلالات سایکولوژیک به دنبال استرس شدید

سیستم ایمنی در هومئوستاز و پلاستیسیته مغز نقش مهمی دارد و این سیستم در شرایط استرس مستعد تغییر می باشد. Kertser و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که به دنبال استرس شدید در موش، تجمع لوکوسیت ها در شبکه کورویید (CP) دچار اختلال می شود. آنها بیان کردند که مهار سیگنالینگ رستورهای گلوکوکورتیکوئید به صورت سیستمیک یا موضعی از طریق knockdown ژنی آنها در CP سبب تسهیل بسیج بیان Gata-3 و Foxp3 در سلول های T در مغز می شود که می تواند اختلالات رفتاری و رفتارهای شبه اضطرابی که به دنبال استرس ایجاد می شود را تعدیل کند.

<https://advances.sciencemag.org/content/5/5/eaav4111>

Kertser A, Baruch K, Deczkowska A, Weiner A, Croese T, Kenigsbuch M, Cooper I, Tsoory M, Ben-Hamo S, Amit I, Schwartz M. Corticosteroid signaling at the brain-immune interface impedes coping with severe psychological stress. Science Advances. 2019;5(5):eaav4111.

### نانوتکنولوژی به منظور دارو رسانی به مغز

نانوذرات به واسطه اندازه کوچک شان نسبت سطح به حجم بالایی دارند. این ویژه گی اجازه می دهد که لیگاند های چندگانه به سطح آن متصل شوند و تمایل باند های آنان برای ایجاد پیوند های کوالانسی چندگانه افزایش یابد و به واسطه سطح مناسب آن ها برای عامل دار شدنشان می توان به طور همزمان هم آن را برای سد خونی - مغزی هدفمند کرد و هم عبورشان را از آن افزایش داد. نانوذرات امکان اتصال به هردو دیواره های هیدروفوب و هیدروفیل و نیز توانایی تجویز شدن از راه های مختلف را دارند.

Petkar KC, Chavhan SS, Agatonovik-Kustrin S, Sawant K. Nanostructured materials in drug and gene delivery: a review of the state of the art. Crit Rev Ther Drug Carrier Syst. 2011; 28(2): 101-64.

### همکاران:

- ♦ دکتر هدایت صحرایی
- ♦ دکتر ژیلا پیرزاد جهرمی
- ♦ دکتر بشری هاتف
- ♦ دکتر شیما شهپاد
- ♦ دکتر غلامحسین مفتاحی
- ♦ دکتر علیرضا محمدی
- ♦ آقای رضا کاظمی
- ♦ خانم مریم عالم عارف
- ♦ آقای عسگر امامقلی
- ♦ آقای غلامرضا حرفه دوست
- ♦ خانم زهرا بوربور
- ♦ آقای احسان منشادی