



دانشگاه علوم پزشکی گیلان
مرکز تحقیقات علوم اعصاب

هفته نامه

علوم اعصاب

جلد ۱، شماره ۵، ۱۳۹۸/۵/۲۸

مطالب این هفته:

- تاثیر دوری از اجتماع بر نتایج بدست آمده از تحقیقات در مدل‌های حیوانی
- نانوزیست حسگری برای تشخیص هورمون شادی در مغز
- ارگانوبیدی که فکر نمی کند
- خواب می تواند از بیماری دمانس جلوگیری کند

هفته نامه علوم اعصاب

جلد ۱، شماره ۵

۱۳۹۸/۰۵/۲۸

نانوزیست حسگری برای شناسایی این ماده ساختند.

<http://nbic.ir/news/66611>

ارگانوئیدی که فکر نمی کند

ارگانوئید مدل ساده ای از یک اندام است که به صورت سه بعدی در آزمایشگاه تولید می شود و از یک یا چند سلول - سلول رویانی بنیادی یا سلول بنیادی چندتوانی القاشده - منشأ گرفته است. ارگانوئید را می توان برای آزمایش داروها پیش از آنکه آن ها را روی انسان ها آزمایش کنند، به کار برد. اخیراً دانشمندان ژاپنی توانسته اند ارگانوئیدی با شبیه سازی مغز انسان بسازند که سیستم های عصبی فعالی را از خود نشان داده است. هرچند که این ارگانوئید توان فکر کردن ندارد اما می تواند گام موثری برای درک بهتر عملکرد مغز و همچنین جایگزین خوبی برای روش های بررسی بر مبنای حیوانات آزمایشگاهی باشد.

Cell Press. "Researchers grow active mini-brain-networks." ScienceDaily. ScienceDaily, 27 June 2019

موشهای معمولی در هنگام تزریق پیلوکارپین در بروز صرع نشان دادند. محققان نتیجه گیری می کنند که جدائی از اجتماع به عنوان یک استرس روانی شدید می تواند به بروز بیماریهای روانی و بیماریهای عصبی کمک کند. شایان ذکر است که هم اکنون در کشور ما از کمپ های ترک اعتیاد برای درمان معتادان استفاده می شود که خود اینکار یک استرس روانی شدید در افراد تحت درمان محسوب می شود و مسئولین محترم بایستی در این زمینه فکری کنند.

eNEURO. ۰۱۷۹-۱۸،۲۰۱۹

نانوزیست حسگری برای تشخیص هورمون شادی در مغز

سروتونین یا هورمون شادی، ماده ای در مغز است که سطح آن در بدن نشانگر سلامتی یا وجود بیماری است. محققان

تاثیر دوری از اجتماع بر نتایج بدست آمده از تحقیقات در مدل های حیوانی

جدایی از اجتماع (Social Isolation) یکی از مهمترین استرس های محیطی محسوب می شود که از گذشته های دور برای تادیب افراد بزهکار مورد استفاده بوده است (زندان، کمپ و امثال آنها). در تحقیقاتی که در مدل های حیوانی برای بررسی های مختلف انجام می شود، گاه اجبار پیش می آید که جاندار را برای مدت زمانی در یک جا بصورت جداگانه نگه داری می کنند (مانند قفس متابولیک). در تحقیق به عمل آمده توسط پرفسور برنارد و همکاران که در مجله eNEURON چاپ شده است، موشهای کوچک و بزرگ آزمایشگاهی سالم که بصورت ایزوله نگهداری شده بودند، پس از یک هفته زندگی جداگانه اضطراب و استرس ذاتی بسیار زیادی را نسبت به گروه کنترل که بصورت اجتماعی زندگی می کردند از خود نشان دادند. همچنین، این موشها آستانه تحریک پائینتری را نسبت به

خواب می تواند از بیماری دمانس جلوگیری کند

افرادی که بطور ارثی دارای نوع خاصی از پروتئین به نام APOE هستند که در سوخت و ساز چربی دخالت دارد، بطور خیلی جدی در معرض تهدید بیماری آلزایمر - دمانس قرار دارند. با این وجود یک خواب راحت می تواند از ابتلا به بیماری جلوگیری کرده و یا حداقل شروع آن را به تأخیر بیندازد.

<http://www.iranpa.org>

همکاران:

- ◆ دکتر هدایت صحرایی
- ◆ دکتر شیمای شهید
- ◆ دکتر غلامحسین مفتاحی
- ◆ دکتر ژیلای پیرزاد جهرمی
- ◆ دکتر علیرضا محمدی
- ◆ دکتر بشری هاتف
- ◆ آقای رضا کاظمی
- ◆ آقای عسگر امامقلی
- ◆ خانم زهرا بوربور
- ◆ خانم مریم عالم عارف
- ◆ آقای غلامرضا حرفه دوست
- ◆ آقای احسان منشادی