Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U101243

Державний реєстраційний номер: 0118U003042

Відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити порушення центральних медіаторно-метаболічних механізмів пластичності мозку при алкогольній залежності та розробити методи їх корекції

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012148

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Адреса: вулиця Академіка Павлова, 46, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61068, Україна

Телефон: 380577383387

E-mail: inpn@ukr.net

E-mail: mscience@inpn.org.ua

WWW: https://inpn.org.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія медичних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00061125

Адреса: вул. Герцена, буд. 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444893981

E-mail: amn1@ukr.net

WWW: http://www.amnu.gov.ua

Назва організації: Державна установа "Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012148

Адреса: вулиця Академіка Павлова, 46, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61068, Україна

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Телефон: 380577383387

E-mail: inpn@ukr.net

E-mail: mscience@inpn.org.ua

WWW: https://inpn.org.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6561040

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 685.9 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити порушення центральних медіаторно-метаболічних механізмів пластичності мозку при алкогольній залежності та розробити методи їх корекції

Назва роботи (англ)

To study impairments of central transmitter-metabolic mechanisms of the brain plasticity in alcohol dependence and to develop methods for their correction

Реферат (укр)

Звіт про НДР – 152 стор., 21 рис., 22 табл., 1 додаток, 147 джерел. АЛКОГОЛЬНА ЗАЛЕЖНІСТЬ, НЕЙРОПЛАСТИЧНІ, НЕЙРОФІЗІОЛО-ГІЧНІ, НЕЙРОМЕДІАТОРНІ, НЕЙРОТРОФІЧНІ, ГОРМОНАЛЬНІ МЕХАНІ-ЗМИ, ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ, НІТРОПРУСИД НАТРІЮ. Об'єкт дослідження – 222 лабораторних щура. Мета – вивчити лімбіко-неокортикальні, центральні та периферійні медіа-торно-гормональні та нейротрофічні механізми функціональних змін нейрона-льної пластичності у щурів з алкогольною залежністю та розробити підходи щодо їх корекції. Методи – нейроетологічні, нейрофізіологічні, біохімічні, математичні. Перелік засобів вимірювальної техніки – додаток А. У щурів з алкогольною залежністю на системному та медіаторно-гормональному рівнях виявлено нейропластичні перебудови механізмів регу-ляції функціональної активності мозку з послабленням гальмівних процесів. Встановлено, що порушення різних ланок катехоламінергічної, ГАМК-ергічної, нейростероїдної, нейротрофічної систем головного мозку підтриму-ють алкогольну залежність та розлади емоційних і когнітивних функцій. Пока-зано значення базового рівня тривожності у формуванні алкогольної залежно-сті. Доведено, що дозоване фізичне навантаження та інтраназальне введення донатору оксиду азоту – нітропрусиду натрію сприяють позитивним перебу-довам нейрохімічних механізмів пластичності, пригнічують потяг до алкоголю, відновлюють або компенсують функції мозку в залежності від дії корегуючого фактору та рівня тривожності. Дозоване фізичне навантаження сприяє покра-щенню когнітивних процесів на базі відновлення функцій BDNF. Корекція три-вожності зумовлена специфічною глюкокортикоїдною регуляцією гальмівних та

нейротрофічних процесів у мозку.

Реферат (англ)

Code NAMN.MP.6F.18 ALCOHOLIC DEPENDENCE, NEUROPLASTIC, NEUROPHYSIOLOGICAL, NEUROMEDIATORY, NEUROTROPHIC, HORMONAL MECHANISMS, EXERCISE, SODIUM NITROPRUSIDE Object of study - 222 laboratory rats. Objective – to study limbic-neocortical, central and peripheral mediator-hormonal and neurotrophic mechanisms of functional changes in neuronal plasticity in rats with alcohol dependence and to develop approaches for their correction. Methods - neuroethological, neurophysiological, biochemical, mathematical. List of measuring equipment - Annex A. In rats with alcohol dependence at the systemic and mediator-hormonal levels, neu-roplastic rearrangements of the mechanisms of regulation of functional brain activi-ty with weakening of inhibitory processes were revealed. It is established that dis-turbances of various parts of catecholaminergic, GABA-ergic, neurosteroid, neu-rotrophic systems of the brain support alcohol dependence and emotional and cog-nitive disfunctions. The value of the basic level of anxiety in the formation of alco-hol dependence is shown. It is proved that dosed physical activity and intranasal administration of nitric ox-ide donor - sodium nitroprusside promote positive changes in neurochemical mech-anisms of plasticity, suppress the craving for alcohol, restore or compensate for brain function depending on the action of the corrective factor and the level of anxi-ety. Dosed physical load promotes improving cognitive processes based at the res-toration of BDNF functions. Correction of anxiety is conditioned by specific gluco-corticoid regulation of inhibitory and neurotrophic processes in the brain.

Індекс УДК: 616.9, 616.831-616.89-008.441.13-037-008.9:001.8

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.50

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Спосіб корекції синдрому відміни алкоголю в експерименті

Назва продукції (англ): Method of correction of alcohol withdrawal syndrome in the experiment

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Медицина, а саме: наркологія

Опис продукції (укр): Способ корекції синдрому відміни алкоголю в експерименті включає засто-сування фармтерапії для впливу на функціональні та метаболічні процеси у моз-ку тварин (лабораторних щурів), де в якості фармпрепарату використовується нітропрусид натрію в дозі 8 мкг/кг маси тіла тварини двічі на добу. Нітропрусид натрію не містить допоміжних складових та вводиться в якості донатору оксиду азоту. Його вводять інтраназально по 10 мкл, що забезпечує проходження ліків саме до клітин мозку, минаючи гематоенцефалічний бар'єр. Всього здійснюють 5 введень.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.201812.2020

Виробник продукції: ДУ ІНПН НАМН України

Споживачі продукції: Лікарі-наркологи

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж ліцензії

7. Бібліографічний опис

Патент № 129296, МПК G09B 23/28, A61K 33/08, A61P 25/32. Спосіб корекції синдрому відміни алкоголю в експерименті / Берченко О. Г., Тіткова А. М., Весе-ловська О. В., Шляхова Г. В., Пріходько О. О. / зая-вник та патентовласник ДУ ІНПН

НАМН України.- З. № u201804803; Заявл. 02.05.2018; Опубл. 25.10.2018, бюл. № 20/2018

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 152

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Веселовська Олена Валеріївна

Пріходько Олена Олександрівна

Тіткова Анна Маратівна (к. б. н., пров.н.с.)

Шляхова Анна Володимирівна

Керівник організації:

Лінський Ігор Володимирович (д. мед. н., професор)

Керівники роботи:

Берченко Ольга Григорівна (д. б. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.