

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№126–2013

Випуск 22 з проблеми
«Фармація»
Підстава: рішення ПК
«Фармація»
Протокол № 79 від 20.02.201 р.

НАЧАЛЬНИКАМ ДЕРЖАВНИХ ІНСПЕКЦІЙ
З КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ, ГОЛОВНИМ ДЕРЖАВНИМ
ІНСПЕКТОРАМ З КОНТРОЛЮ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ В АР КРИМ, ОБЛАСТЯХ,
ММ. КИЄВІ ТА СЕВАСТОПОЛІ

ЗАВІДУВАЧАМ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ
ЛАБОРАТОРІЙ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ
(ФАРМАЦЕВТИЧНОГО) НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДІВ, НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ
УСТАНОВ

СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ НЕЙРОМЕТАБОЛІЧНИХ **СТРЕСОВИХ ПОРУШЕНЬ ЗАПАЛЕННЯ СЛИЗОВИХ** **ЗАСОБАМИ З АНТИСТРЕСОВОЮ АКТИВНІСТЮ** **(НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ МОДЕЛІ)**

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

УКРМЕДПАТЕНТИНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

д. мед. н., проф. КИРИЧОК Л. Т.,
д. мед. н., проф. ЗВЯГІНЦЕВА Т. В.,
КАЛЬЧУК Р. О.

Суть впровадження: спосіб відновлення нейрометаболічних стресових порушень запалення слизових засобами з антистресовою активністю (на експериментальній моделі).

Пропонується для впровадження в закладах охорони здоров'я, які уповноважені проводити клінічні випробування лікарських засобів, Державного експертного центру МОЗ України, кафедр фармакології, клінічної фармакології, клінічної фармації, технології лікарських засобів, лабораторій НДІ спосіб відновлення нейрометаболічних стресових порушень запалення слизових засобами з антистресовою активністю (на експериментальній моделі).

Інновація: обґрунтування оптимізації лікування запалення СОПР застосуванням комбінованого препарату нейрометаболічної дії з антистресовою активністю.

Інформаційний лист являється фрагментом НДР «Створення, дослідження та патогенетичне обґрунтування застосування нових комбінованих лікарських засобів та лікарських засобів політропної дії» (№ держреєстрації 0109U001748).

Актуальність. Запальні захворювання СОПР призводять до виникнення пародонтиту, розповсюдженість якого в теперішній час зберігається на високому рівні і не має тенденції до зниження. Виходячи з того, що такі стоматологічні хвороби, як стоматит і гінгівіт, які виникають на підставі запалення СОПР, або карієс, як наслідок метоболічних порушень в тканині зуба, пов'язують із психоемоційними впливами і відносять до сучасних факторів ризику, новим підходом до їх відновлення може бути застосування засобів з антистресовою активністю.

Вивчена комбінація діючих речовин 2-оксо-1-пірролідинацетаміду і морфоліній-метил-триазоліл-тіоацетату у пропорції 1:4, проявляє стреспротекторні властивості за рахунок судинно-метаболічного захисту мозку (2-оксо-1-пірролідинацетамідом) та збереження оксиснювальної рівноваги організму (морфоліній-метил-триазоліл-тіоацетатом), порушення яких обумовлюють типові стресові зміни, в тому числі й при запальній стоматологічній патології.

Методика дослідження. Антистресову активність комбінованого препарату вивчали на моделі запалення СОПР, яке викликали 5-хвилинним втиранням під тіопенталовим наркозом (60 мг/кг внутрішньоочередовинно) 4 % розчину їдконого натру в щелепно-альвеолярну складку у щурів на рівні різців і порівнювали з

показниками нейрогормональної, метаболічної, центральної нервової та серцево-судинної систем при гострому іммобілізаційному стресі, який відтворювався в клітках-пеналах на протязі 20 годин.

Вивчену комбінацію застосовували у вигляді розчину із ампул у шлунок за допомогою зонду одноразово за 60 хвилин до закінчення моделювання в дозі 250 мг/кг (ізотерапевтична та апробована в інших експериментальних роботах).

Одержані результати. За даними спостереження з'ясовано, що хімічне подразнення СОПР супроводжується виникненням в ній метаболічних порушень щодо процесів ПОЛ і АОЗ, притаманних також й іммобілізаційному стресу. В цих умовах препарат відновлює окиснювальну рівновагу в тканині СОПР, не впливає на активність α -амілази та зберігає запаси глікогену (табл. 1).

Таблиця 1.

Вплив вивченої комбінації діючих речовин на функціональний стан СОПР щурів при запаленні порівняно з іммобілізацією

Показники	Інтактний контроль	Запалення	Іммобілізація	Вивчена комбінація
ЦК, ммоль/г	13,5±0,7	22,8±1,15*	14,3±1,16	15,1±0,73**
МДА, мкмоль/г	7,58±0,18	12,35±0,78*	9,68±0,92	5,74±0,15**
СОД, у.о.	5,06±0,15	3,68±0,21*	4,10±0,25	4,99±0,14**
КЛ, у.о.	3,65±0,18	2,15±0,14*	2,34±0,3	3,71±0,13**
НО (сум.), мкмоль/г	20,6±1,39	52,5±1,51*	40,8±1,16*	30,2±1,99* **
SH-гр., мкмоль/г	5,68±0,22	3,34±0,23*	4,21±0,18*	6,07±0,17**
α -амілаза крові, О/л	71,8±2,51	72,3±2,51	103,6±3,93*	71,70±1,38
Глікоген, мг/г	29,9±2,20	34,4±0,58	20,3±1,04*	35,4±1,62*

Примітка: В цій та наступних таблицях * — $p < 0,05$ порівняно з інтактним контролем; ** — $p < 0,05$ порівняно із запаленням

Антистресова дія вивченої комбінації відбивається не тільки на стані СОПР, але й на регулюючих (нейрогормональній та метаболічній) й виконавчих систем, найбільш чутливих до стресу (ЦНС, ССС).

З боку гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи (табл. 2) вивчена комбінація запобігає зменшенню клітинних форм у лімфоїдних органах, завдяки чому вагові коефіцієнти (ВК) тимусу і селезінки зберігаються на рівні інтактного контролю. Гіпертрофія наднирників залишається, але супроводжується нормалізацією рівня аскорбінової кислоти (АК). Кортизол в крові та трофіка слизової оболонки шлунку (СОШ) не відновлюються.

Таблиця 2.

**Вплив комбінації вивчених діючих речовин на
нейрогормональну регуляцію у щурів при запаленні СОПР
порівняно з іммобілізацією**

Показники	Інтактний контроль	Запалення	Іммобілізація	Вивчена комбінація
ВК тимусу, %	0,146±0,009	0,123±0,01	0,119±0,003*	0,140±0,01**
ВК прав. наднирн., %	0,019±0,001	0,021±0,001	0,027±0,002*	0,023±0,002*
ВК лів. наднирн., %	0,020±0,001	0,021±0,001	0,025±0,002*	0,024±0,003
ВК селезінки, %	0,539±0,013	0,535±0,017	0,303±0,020*	0,498±0,016
АК надн., мг%	410,0±13,1	303,8±13,0*	305,2±13,02*	390,0±6,59**
Кортизол крові, нмоль/л	44,5±0,76	56,2±0,94*	85,5±0,30*	60,8±1,27* **
Еозинофіли, ×10 ⁶ /л	218,2±6,82	182,2±4,92*	61,8±2,55*	154,2±2,64* **
Стан СОЩ, бали	0	0,7±0,42	1,5±0,34*	1,0±0,63*

Під впливом вивченої комбінації практично відновлюється в організмі щурів про- та антиоксидантна рівновага, порушена на тлі як запалення, так і іммобілізації (табл. 3).

Таблиця 3.

**Вплив комбінації вивчених діючих речовин
на окиснювальний метаболізм щурів при запаленні СОПР
порівняно з іммобілізацією**

Показники	Інтактний контроль	Запалення	Іммобілізація	Вивчена комбінація
ДК, ммоль/л	12,6±0,25	22,3±1,15*	13,91±1,15	14,5±0,75**
МДА, мкмоль/л	7,0±0,21	11,9±0,77*	9,4±0,9*	7,9±0,09**
СОД, у.о.	4,6±0,11	3,49±0,20*	3,9±0,25*	4,78±0,14**
КЛ, у.о.	3,5±0,13	2,04±0,13	2,22±0,28*	3,71±0,17**
NO (сум.), мкмоль/л	29,0±1,71	53,1±1,52*	41,3±1,16*	33,1±1,44**
SH-гр., мкмоль/л	5,6±0,23	5,31±0,22	4,01±0,18*	5,34±0,23
Глюкоза, ммоль/л	4,10±0,25	4,49±0,24	6,22±0,32*	4,82±0,29
ЛДГ, О/л	308,9±17,2	309,7±17,2	485,2±16,4*	336,7±14,5

Вивчена комбінація проявляє стреспротекторні властивості також і по відношенню до виконавчих систем: зберігається підвищеною

збудливість ЦНС, за даними СПШ, та рухова й емоційна активність щурів у «відкритому полі». На рівні інтактного контролю функціонує й серцево-судинна система. Збільшений в умовах запалення та стресу зубець Т на ЕКГ при введенні вивченої комбінації залишається на вихідному рівні ($p > 0,05$).

Висновки. Таким чином, комплекс отриманих результатів свідчить про те, що застосування вивченої комбінації діючих речовин як нейрометаболітного комбінованого препарату може бути запропоновано для оптимізації відновлення запальних порушень СОПР. Застосування її в дозі, що проявляє системну стреспротекторну активність, сприятиме розв'язанню однієї з найважливіших медичних проблем в галузі стоматології щодо запалення СОПР та її соціальних і економічних наслідків.

За додатковою інформацією з проблеми звертатися до авторів листа: Харківський національний медичний університет МОЗ України, тел. (057) 707 73 29, проф. Л. Т. Киричок або (068) 602-11-20 (моб.), Р. О. Кальчук.