

УДК 616.831-001.34-092-085.21:355.292.3

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИТОФЛАВІНУ ПРИ ПАТОГЕНЕТИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ У БІЙЦІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ (ООС) – АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ (АТО)

М. Г. Семчишин

**Семчишин
Мирoslava Григорівна**

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна,
79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69
semcimiroslava9@gmail.com
ORCHID ID: 0000-0003-3761-2927

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) – важлива форма церебральної патології, яка незалежно від характеру і ступеня тяжкості є єдиним патогенетичним процесом, що призводить до структурно – функціональних змін в головному мозку з порушенням метаболічних процесів, гемо – і ліквородинаміки [4, 7]. Проблема травматичних уражень головного мозку не втрачає актуальності, не дивлячись на численні наукові дослідження, покращення технічної оснащеності лікувальних підрозділів та організаційні міри [2, 4]. Основою успішного лікування пацієнтів з ЧМТ є рання госпіталізація і діагностика з ціллю визначення найбільш оптимальних терапевтичних заходів [1, 4]. Існуючі програми діагностики і лікування легкої та середнього ступеня тяжкості ЧМТ далекі від досконалості [4, 7]. Негативним моментом при ЧМТ є прогресування у віддаленому періоді вегетативних, емоційних та інтелектуально-психічних порушень, які формують клініку травматичної хвороби головного мозку і впливають на повноцінну трудову діяльність пацієнтів [8, 10, 11]. Таким чином, виникає необхідність динамічного вивчення особливостей протікання періодів ЧМТ та розроблення алгоритму лікувальної тактики і методів профілактики.

Мета роботи: дослідити ефективність застосування цитофлавіну при легкій і середнього ступеня тяжкості черепно-мозковій травмі в гострому та віддаленому періодах у бійців організації об'єднаних сил (ООС – АТО).

Матеріал і методи. Після отримання письмової згоди на проведення комплексного обстеження відповідно до принципів Гельсінкської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицину, відповідних законів України та міжнародних актів у рандомізований спосіб у дослідження залучено 117 бійців (ООС – АТО) з різними клінічними формами черепно-мозкової травми (ЧМТ): (зі струсом головного мозку (СГМ) 42 бійців; із забоем головного мозку легкого ступеня тяжкості (ЗГМЛС) 41 боєць; із забоем головного мозку середнього ступеня тяжкості (ЗГМСС) 34 бійців). Кожна клінічна група розподілялась на дві підгрупи А і В: (підгрупа А до стандартного лікування приймала цитофлавін і склала групу порівняння, а підгрупа В приймала лікування згідно клінічного протоколу без застосування цитофлавіну). Бійці (ООС – АТО) знаходились на лікуванні в неврологічному та нейрохірургічному відділеннях військово – медичного клінічного центру Західного регіону. Результати дослідження оброблялись статистичним методом оцінки значущості різниць за Фішером.

Результати дослідження. Істотної різниці в частоті скарг у бійців (ООС – АТО) між підгрупами кожної клінічної форми ЧМТ до лікування в гострому та у віддаленому періодах ми не відмічали. Вираженість скарг була більш наявною в залежності від ступеня наростання тяжкості ЧМТ і переважала у процентному відношенні в підгрупах В. Частота скарг достовірно зменшилась в обох підгрупах всіх клінічних форм ЧМТ після лікування в гострому та у віддаленому періодах, однак більш виражені зміни відмічались у підгрупах А, які отримували додатково цитофлавін, порівняно з підгрупами В, які приймали стандартне лікування.

Висновок. На результати лікування легкої і середнього ступеня тяжкості ЧМТ як в гострому, так і у віддаленому періодах позитивно впливало застосування цитофлавіну, що дало змогу нам досягнути більш повного і раннього відновлення неврологічних функцій.

Ключові слова: черепно-мозкова травма, гострий і віддалений період, цитофлавін, бійці (ООС – АТО).

Вступ. Черепно-мозкова травма (ЧМТ) – важлива форма церебральної патології та одна із важливих мультидисциплінарних проблем сучасної медицини, яка незалежно від характеру і ступеня тяжкості є єдиним патогенетичним процесом, що призводить до структурно – функціональних змін в головному мозку з порушенням метаболічних процесів, гемо – і ліквородинаміки [4, 7]. Вона обумовлена складністю діагностики та лікування, частотою даного виду травматичного ураження, високим рівнем смертності та інвалідності потерпілих [4, 7, 10, 11]. Неухильне зростання травматизму, що зумовлено урбанізацією, розвитком транспорту, прискореним ритмом життя, тероризмом і війнами, посідає друге місце після захворювань органів кровообігу [1, 4, 7]. Проблема травматичних уражень головного мозку не втрачає актуальності, не дивлячись на численні наукові дослідження, покращення технічної оснащеності лікувальних підрозділів та організаційні міри [2, 4]. Об'єм, інтенсивність і тривалість консервативного лікування визначаються ступенем тяжкості і видом ЧМТ, порушенням мікроциркуляції і ліквородинаміки, особливостями преморбідного стану і віком потерпілих [2, 4, 6, 8]. Основою успішного лікування пацієнтів з ЧМТ є рання госпіталізація і діагностика з ціллю визначення найбільш оптимальних терапевтичних заходів [1, 4]. Існуючі програми діагностики і лікування легкої та середнього ступеня тяжкості ЧМТ далекі від досконалості [4, 7], тому основною ціллю проведення консервативної терапії на різних етапах лікування ЧМТ залишається максимальне відновлення функцій, зменшення виразності неврологічного дефіциту в пошкоджених ділянках мозку [3, 6, 10]. Негативним моментом при ЧМТ є прогресування у віддаленому періоді вегетативних, емоційних та інтелектуально – психічних порушень, які формують клініку травматичної хвороби головного мозку і впливають на повноцінну трудову діяльність пацієнтів [8, 10, 11]. Таким чином, виникає необхідність динамічного вивчення особливостей протікання періодів ЧМТ та розроблення алгоритму лікувальної тактики і методів профілактики.

Легка ЧМТ становить більше 80% всіх клінічних форм травми мозку. Висока її розповсюдженість і пов'язані з нею післятравматичні наслідки перетворюють її не тільки у медичну, але й соціально – економічну проблему [2, 4, 5, 10]. Серед потерпілих домінують особи молодого працездатного віку [3, 9]. На нашу думку, необхідна єдина ефективна стратегія лікування травматичних уражень мозку, яка буде направлена на зменшення вогнища первинного ураження та ранню діагностику можливих вторинних ускладнень. В зв'язку

з цим пошук нових підходів до лікування ЧМТ є важливим та актуальним як у теоретичному, так і в практичному аспекті.

Мета дослідження. Дослідити ефективність застосування цитофлавіну при легкій і середнього ступеня тяжкості ЧМТ в гострому та віддаленому періодах у бійців організації об'єднаних сил (ООС – АТО).

Матеріал і методи. Після отримання письмової згоди на проведення комплексного обстеження відповідно до принципів Гельсінкської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицину, відповідних законів України та міжнародних актів у рандомізований спосіб у дослідження залучено 117 бійців (ООС – АТО) з різними клінічними формами черепно-мозкової травми (ЧМТ). Бійці (ООС – АТО) знаходились на лікуванні в неврологічному та нейрохірургічному відділеннях військово – медичного клінічного центру Західного регіону. Всі обстежені бійці (ООС – АТО) розподілялись за клінічними формами ЧМТ на три досліджувані групи: струс головного мозку (СГМ) 42 бійця, забій головного мозку легкого ступеня тяжкості (ЗГМЛС) 41 боєць та забій головного мозку середнього ступеня тяжкості (ЗГМСС) 34 бійці. Кожна із досліджуваних груп поділялась на дві підгрупи А і В. У кожній клінічній підгрупі А було по 20 бійців (ООС – АТО), які приймали до стандартного лікування, згідно протоколу, цитофлавін по 2 таблетки 2 рази на добу протягом 25 днів і склали групу порівняння. В підгрупах В зі СГМ було 22 бійця, із ЗГМЛС – 21 боєць, із ЗГМСС – 14 бійців, які приймала лікування лише згідно протоколу, без застосування цитофлавіну. Результати дослідження оброблялись методом оцінки значущості різниць за Фішером.

Результати дослідження та їх обговорення. Для верифікації діагнозу та оцінки клінічної динаміки проводилось у пацієнтів клініко – неврологічне (виявляли скарги характерні для ЧМТ, збирали анамнез, проводили загальний огляд і оцінювали соматичний статус хворого, неврологічний статус, виявляли специфічні ознаки травми головного мозку, оцінювали результати аналізів крові, сечі, ліквору, офтальмологічного, отоневрологічного досліджень) та нейровізуалізаційне обстеження (електроенцефалографія з топоселективним картуванням головного мозку, рентгенологічне обстеження черепа і шийного відділу хребта, комп'ютерна томографія головного мозку). До лікування при СГМ бійці обох підгруп А і В скаржились на біль голови, запаморочення, нудоту, блювання, шум в голові, порушення сну та вегетативні розлади. Із зростанням ступеня тяжкості травми при ЗГМЛС і ЗГМСС скарги у бійців до лікування були більш вираженими, однак не відрізнялись від скарг, які

надавали бійці зі СГМ. Окрім скарг у бійців із забоем головного мозку мали місце ознаки органічних змін зі сторони ЦНС більш, або менш виражені.

У табл.1 відображені скарги бійців (ООС – АТО) до лікування в гострому періоді у двох підгрупах кожної клінічної форми ЧМТ, а в табл.2 ідентичні скарги у бійців (ООС – АТО) також до лікування проте у віддаленому періоді в двох підгрупах кожної клінічної форми ЧМТ.

Згідно даних табл.1 прослідковуємо, що скарги були більш виражені в залежності від ступеня наростання тяжкості ЧМТ, однак істотної різниці в їх частоті між підгрупами кожної клінічної форми ЧМТ ($p > 0,05$) у процентному відношенні не спостерігалось. У віддаленому періоді до лікування спостерігалась аналогічна картина (табл.2), проте зі зменшенням частоти скарг у кожній із досліджуваних груп ($p > 0,05$). В гострому періоді СГМ і ЗГМЛС шум в голові ($p > 0,05$) і порушення сну ($p > 0,05$) з однаковою частотою виявлялись в двох підгрупах, а скарги на біль голови ($p > 0,05$), запаморочення ($p > 0,05$), нудоту ($p > 0,05$), блювання ($p > 0,05$) та вегетативні розлади ($p > 0,05$) невірогідно переважали у підгрупі В. В гострому періоді ЗГМСС до лікування біль голови ($p > 0,05$) і порушення сну ($p > 0,05$)

однаково часто відмічались в обох підгрупах, а решта скарги невірогідно домінували у бійців (ООС – АТО) в підгрупі В ($p > 0,05$). Скарги на біль голови ($p > 0,05$), нудоту ($p > 0,05$), порушення сну ($p > 0,05$) та вегетативні розлади ($p > 0,05$) у віддаленому періоді до лікування невірогідно були більш виражені в бійців (ООС – АТО) в підгрупах В ($p > 0,05$) кожної клінічної форми ЧМТ. Запаморочення ($p > 0,05$) і блювання ($p > 0,05$) також невірогідно переважали в кожній підгрупі В ($p > 0,05$), і однаково відмічались в підгрупі А, як при СГМ ($p > 0,05$), так і при ЗГМЛС ($p > 0,05$). При ЗГМСС в підгрупі А запаморочення ($p > 0,05$) невірогідно зменшувалось і наростало блювання. Із збільшенням ступеня тяжкості ЧМТ у кожній із підгруп у віддаленому періоді до лікування шум в голові істотно не зростав ($p > 0,05$).

Частота скарг у бійців (ООС – АТО) в гострому та у віддаленому періодах досліджуваних клінічних форм ЧМТ після проведеного курсу лікування відображена нами в табл.3 і табл.4.

Аналізуючи дані табл.3, відмічаємо, що наявність скарг зменшилась в обох підгрупах всіх клінічних форм ЧМТ в гострому періоді після лікування, однак більш виражені зміни відмічались у підгрупі А, котра додат-

Таблиця 1

Скарги бійців (ООС – АТО) різних клінічних форм ЧМТ в гострому періоді до лікування

Скарги бійців (ООС – АТО)	Гострий період					
	група СГМ		група ЗГМЛС		група ЗГМСС	
	підгрупа А, $n_1=20$	підгрупа В, $n_2=22$	підгрупа А, $n_1=20$	підгрупа В, $n_2=21$	підгрупа А, $n_1=20$	підгрупа В, $n_2=14$
біль голови	70,0%	72,7%	80,0%	85,7%	100,0%	100,0%
запаморочення	80,0%	81,8%	80,0%	85,7%	75,0%	78,6%
нудота	40,0%	40,9%	50,0%	52,4%	55,0%	64,3%
блювання	35,0%	36,4%	50,0%	52,4%	55,0%	64,3%
шум в голові	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	95,0%	92,9%
порушення сну	95,0%	95,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
вегетативні розлади	80,0%	81,8%	90,0%	95,2%	90,0%	92,9%

Примітка: різниці недостовірні ($p > 0,05$)

Таблиця 2

Скарги бійців (ООС – АТО) різних клінічних форм ЧМТ у віддаленому періоді до лікування

Скарги бійців (ООС – АТО)	Віддалений період					
	група СГМ		група ЗГМЛС		група ЗГМСС	
	підгрупа А, $n_1=20$	підгрупа В, $n_2=22$	підгрупа А, $n_1=20$	підгрупа В, $n_2=21$	підгрупа А, $n_1=20$	підгрупа В, $n_2=14$
біль голови	50,0%	59,1%	60,0%	85,7%	80,0%	92,9%
запаморочення	65,0%	68,2%	65,0%	76,2%	55,0%	78,6%
нудота	10,0%	22,7%	25,0%	38,1%	30,0%	42,9%
блювання	5,0%	9,1%	5,0%	14,3%	10,0%	28,6%
шум в голові	80,0%	90,9%	85,0%	90,5%	90,0%	92,9%
порушення сну	60,0%	81,8%	75,0%	90,5%	85,0%	92,9%
вегетативні розлади	20,0%	50,0%	30,0%	61,9%	35,0%	71,4%

Примітка: різниці недостовірні ($p > 0,05$)

Таблиця 3

Скарги бійців (ООС – АТО) різних клінічних форм ЧМТ в гострому періоді після лікування

Скарги бійців (ООС – АТО)	Гострий період					
	група СГМ		група ЗГМЛС		група ЗГМСС	
	підгрупа А, n ₁ =20 cytoflavin	підгрупа В, n ₂ =22 без cytoflavin	підгрупа А, n ₁ =20 cytoflavin	підгрупа В, n ₂ =21 без cytoflavin	підгрупа А, n ₁ =20 cytoflavin	підгрупа В, n ₂ =14 без cytoflavin
біль голови	35,0%* (p<0,05)	68,2%* (p<0,05)	45,0%* (p<0,05)	81,0%* (p<0,05)	55,0%* (p<0,05)	92,9%* (p<0,05)
запаморочення	30,0%* (p<0,05)	81,8%* (p<0,05)	50,0%* (p<0,05)	81,0%* (p<0,05)	70,0%	78,6%
нудота	5,0%	18,2%	25,0%	52,4%	30,0%	42,9%
блювання	10,0%	13,6%	25,0%	47,6%	35,0%	42,9%
шум в голові	65,0%* (p<0,05)	100,0%* (p<0,05)	85,0%* (p<0,05)	100,0%* (p<0,05)	90,0%	92,9%
порушення сну	70,0%	90,9%	75,0%* (p<0,05)	100,0%* (p<0,05)	85,0%* (p<0,05)	100,0%* (p<0,05)
вегетативні розлади	40,0%	63,6%	50,0%	76,2%	75,0%	78,6%

Примітка: різниці достовірні* (p<0,05)

Таблиця 4

Скарги бійців (ООС – АТО) різних клінічних форм ЧМТ у віддаленому періоді після лікування

Скарги бійців (ООС – АТО)	Віддалений період					
	група СГМ		група ЗГМЛС		група ЗГМСС	
	підгрупа А, n ₁ =20 cytoflavin	підгрупа В, n ₂ =22 без cytoflavin	підгрупа А, n ₁ =20 cytoflavin	підгрупа В, n ₂ =21 без cytoflavin	підгрупа А, n ₁ =20 cytoflavin	підгрупа В, n ₂ =14 без cytoflavin
біль голови	15,0%* (p<0,05)	54,5%* (p<0,05)	20,0%* (p<0,05)	66,7%* (p<0,05)	30,0%* (p<0,05)	71,4%* (p<0,05)
запаморочення	15,0%* (p<0,05)	63,6%* (p<0,05)	25,0%* (p<0,05)	71,4%* (p<0,05)	35,0%	64,3%
нудота	0%* (p<0,05)	9,1%* (p<0,05)	10,0%	28,6%	15,0%	35,7%
блювання	0%	4,6%	5,0%	14,3%	10,0%	14,3%
шум в голові	10,0%* (p<0,05)	77,3%* (p<0,05)	30,0%* (p<0,05)	76,2%* (p<0,05)	30,0%	42,9%
порушення сну	20,0%* (p<0,05)	59,1%* (p<0,05)	25,0%* (p<0,05)	66,7%* (p<0,05)	40,0%	57,1%
вегетативні розлади	10,0%* (p<0,05)	50,0%* (p<0,05)	20,0%* (p<0,05)	61,9%* (p<0,05)	25,0%	35,7%

Примітка: різниці достовірні* (p<0,05)

ково до стандартного лікування отримувала цитофлавін. Достовірно зменшувалась при СГМ частота болю голови (p<0,05), запаморочення (p<0,05) та шум в голові (p<0,05). При ЗГМЛС оцінюючи наявність змін, ми відмічали вірогідність зменшення частоти болю голови (p<0,05), запаморочення (p<0,05), шуму в голові (p<0,05) і порушення сну (p<0,05), а при ЗГМСС вірогідно зменшувалась частота болю голови (p<0,05) і порушення сну (p<0,05).

Згідно даних табл.4, у віддаленому періоді після лікування при СГМ і ЗГМЛС достовірно зменшилась частота всіх скарг у бійців (p<0,05), які отримували цитофлавін, в порівнянні із групою, яка отримувала стандартне

лікування, окрім скарг на нудоту (p>0,05) і блювання (p>0,05). При ЗГМСС достовірні різниці відмічались тільки щодо частоти болю голови (p<0,05) і були більш значущі також у підгрупі А.

Отже, додавання цитофлавіну до стандартного лікування в гострому і віддаленому періодах ЧМТ легкого і середнього ступенів тяжкості позитивно впливає на результати лікування. На нашу думку, це пов'язано з активацією церебрального кровоплину, стимуляцією обмінних процесів у тканинах головного мозку, прискоренням репаративних процесів і дозволяє досягнути більш повного та раннього відновлення неврологічних функцій. Цитофлавін, впливає на процеси енергоутво-

рення в клітинах мозку, покращує окисно – відновні процеси та зменшує продукцію вільних радикалів.

Висновки

1. Наші дослідження відносно скарг у бійців (ООС – АТО) при ЧМТ легкого і середнього ступенів тяжкості в гострому і у віддаленому періодах показали покращення їхнього стану під впливом лікування цитофлавіном.

2. Застосування цитофлавіну до стандартного протоколу лікування ЧМТ легкого і середнього ступенів тяжкості у бійців (ООС – АТО) знижує вираженість клінічних проявів, покращує перебіг самої травми та призводить до швидкого регресу частоти скарг у бійців (ООС – АТО).

3. При ЧМТ у бійців (ООС – АТО) лікування повинно бути комплексним, диференційованим в залежності від клінічної форми та ступеня тяжкості травми.

4. Використання цитофлавіну можна рекомендувати для лікування хворих із ЧМТ легкого і середнього ступенів тяжкості в гострому і у віддаленому періодах.

Перспективи подальших досліджень. У проблемі патогенезу ЧМТ в подальшому залишається питання вивчення нейропластичності мозку, а також пошук терапевтичних засобів, які дозволять збільшувати тривалість життя клітин мозку і стимулюватимуть фізіологічні міжнейрональні зв'язки, котрі зазнають уражень при травмі головного мозку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев О.А. Шляхи об'єктивізації легкої черепно-мозкової травми в гострому періоді / О.А. Андреев, О.Є. Скотська, Н.В. Каджая // Клінічна хірургія. – 2015. – №11. – С. 4-9.
2. Григорова І.А. Клинико-диагностические аспекты легкой черепно-мозговой травмы / И.А. Григорова, А.С. Новак // Міжнародний медичний журнал. – 2016. – № 3(87). – С. 64-68.
3. Григорова І.А. Нейрофізіологічний аналіз осіб молодого віку, що перенесли легку черепно-мозкову травму / І.А. Григорова, Н.С. Куфтеріна // Міжнародний неврологічний журнал. – 2011. – №7(45). – С. 43-44.
4. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И., Гехт А.Б. Неврология. Национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 1054 с.
5. Aderson-Barnes V.C. Mild traumatic injury update / V.C. Aderson-Barnes, S.R. Weeks, J.W. Tsao // Continuum Lifelong Learning Neurology. – 2010. – Vol. 6(16). – P. 8-18.

6. Алексеенко Ю.В. Последствия легких черепно-мозговых повреждений: клиническая интерпретация, лечение и профилактика / Ю.В. Алексеенко // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2017. – №1(7). – С. 10-66.
7. Лихтерман Л.Б. Учение о последствиях черепно-мозговой травмы / Л.Б. Лихтерман // Нейрохирургия. – 2015. – №1. – С.9-14.
8. Травматическая энцефалопатия. [Интернет]. [Цитовано 2018 бер 8]. Доступно: <http://www.lvrach.ru/2016/05/>
9. Rapp P.E. Is a diagnosis of "mild traumatic brain injury" a category mistake? / P.E. Rapp, K.C. Curley // Trauma Acute Care Surg. – 2012. – Vol. 2(73). – P. 11-13.
10. Муравський А.В. Черепно-мозкова травма у боксерів (клініка, діагностика, прогноз) [дисертація]. Київ; 2016. 337с.
11. Задорожна Б.В. Травматична хвороба головного мозку (клініка, діагностика, прогнозування) / Б.В. Задорожна // Клінічна та експериментальна патологія. – 2012. – № 1. – С 3-58.

REFERENCES

1. Andrieviev O.A., Skotska O.Ie., Kadzhaia N.V. The ways of objectivization of light cranio-cerebral trauma in acute period. Clinical surgery. 2015, no.11, pp. 4-9. [in Ukr.]
2. Hryhorova I.A., Novak A.S. Clinical and diagnostic aspects of mild traumatic brain injury. International Medical Journal. 2016, no. 3(87), pp. 64-68. [in Russ.]
3. Hryhorova I.A., Kuferina N.S. Neurophysiologic Analysis of Young People after Mild Traumatic Brain Injury. International Journal of Neurology. 2011, no. 7(45), pp. 43-44. [in Ukr.]
4. Gusev E.I., Kononov A.N., Skvortsova V.I., Gekht A.B. Neurology. National guide. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 1054p. [in Russ.]
5. Aderson-Barnes V.C., Weeks S.R., Tsao J.W. Mild traumatic injury update. Continuum Lifelong Learning Neurology. 2010, no. 6(16), pp. 8-18.
6. Alekseenko Ju.V. Consequences of mild traumatic brain injuries: clinical interpretation, treatment and prevention. Neurology and neurosurgery. Eastern Europe. 2017, no. 1(7), pp. 10-66. [in Russ.]

7. Lihtermann L.B. The doctrine concerning sequellae of head injury. Neurosurgery. 2015, no. 1, pp. 9-14. [in Russ.]
8. Traumatic encephalopathy. [Internet]. [Quoted 2018 March 8]. Access: <http://www.lvrach.ru/2016/05/> [in Russ.]
9. Rapp P.E., Curley K.C. Is a diagnosis of "mild traumatic brain injury" a category mistake? Trauma Acute Care Surg. 2012, no. 2(73), pp. 13-11.
10. Muravskiy A.V. Traumatic brain injury in boxers (clinical features, diagnosis, prognosis) [dissertation]. Kyev, 2016. 337p. [in Ukr.]
11. Zadorozhna B.V. Posttraumatic brain disease (clinic, diagnostics, prognostication). Clinical and experimental pathology. 2012, no. 1, pp. 3-58. [in Ukr.]

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИТОФЛАВИНА ПРИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У БОЙЦОВ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ СИЛ (ООС) – АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ (АТО)

**Семчишин
Мирослава Григорьевна**

Львовский национальный медицинский университет имени Данилы Галицкого,
Украина, 79010, г. Львов, ул. Пекарская, 69
semcimiroslava9@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-3761-2927

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) – форма церебральной патологии, которая независимо от характера и степени тяжести является единым патогенетическим процессом, что приводит к структурно – функциональным изменениям в головном мозге с нарушением метаболических процессов, гемо – и ликвородинамики [4, 7]. Проблема травматических поражений головного мозга не теряет своей актуальности, несмотря на многочисленные научные исследования, совершенствование технического оснащения лечебных подразделений и организационные меры [2, 4]. Основой успешного лечения пациентов с ЧМТ является ранняя госпитализация и диагностика с целью определения наиболее оптимальных терапевтических мер [1, 4]. Существующие программы диагностики и лечения легкой и средней степени тяжести ЧМТ далекие от совершенства [4, 7]. Негативным моментом при ЧМТ является прогрессирование в отдаленном периоде вегетативных, эмоциональных и интеллектуально – психических нарушений, которые формируют клинику травматической болезни головного мозга и влияют на полноценную трудовую деятельность пациентов [8, 10, 11]. Таким образом, возникает необходимость динамического изучения особенностей протекания периодов ЧМТ и разработка алгоритма лечебной тактики и методов профилактики.

Цель работы: исследовать эффективность применения цитофлавина при легкой и средней степени тяжести черепно-мозговой травме в остром и отдаленном периодах у бойцов организации объединенных сил (ООС – АТО).

Материал и методы. После получения письменного согласия на проведение комплексного обследования согласно принципам Гельсинской декларации прав человека, Конвенции Совета Европы про права человека и биомедицину, соответствующих законов Украины и международных актов у рандомизированный способ в исследование включено 117 бойцов (ООС – АТО) с разными клиническими формами черепно-мозговой травмы (ЧМТ): (с сотрясением головного мозга (СГМ) 42 бойцов; с ушибом головного мозга легкой степени тяжести (УГМЛС) 41 боец; с ушибом головного мозга средней степени тяжести (УГМСС) 34 бойца). Каждая клиническая группа разделялась на две подгруппы А и В: (подгруппа А к стандартному лечению принимала цитофлавин и составила группу сравнения, а подгруппа В принимала лечение согласно клинического протокола без применения цитофлавина). Бойцы (ООС – АТО) находились на лечении в неврологическом и нейрохирургическом отделениях военно – медицинского клинического центра Западного региона. Результаты исследования обработаны статистическим методом оценки значимости различий по Фишеру.

Результаты исследования. Существенной разницы в частоте жалоб у бойцов (ООС – АТО) между подгруппами каждой клинической формы ЧМТ до лечения в остром и отдаленном периодах мы не отмечали. Выраженность жалоб была более яркой в зависимости от степени возрастания тяжести ЧМТ и преобладала в процентном отношении в подгруппах В. Частота жалоб достоверно уменьшилась в обеих подгруппах всех клинических форм ЧМТ после лечения в остром и отдаленном периодах, однако более выражены изменения отмечались в подгруппах А, которые принимали дополнительно цитофлавин, в сравнении с подгруппами В, которые принимали стандартное лечение.

Вывод. На результаты лечения легкой и средней степени тяжести ЧМТ как в остром, так и в отдаленном периодах, положительно влияло применение цитофлавина, что дало нам возможность достичь более полного и раннего восстановления неврологических функций.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, острый и отдаленный период, цитофлавин, бойцы (ООС – АТО).

THE USE OF CYTOFLAVIN IN THE PATHOGENETIC THERAPY OF THE CRANIOCEREBRAL INJURY OF THE SOLDIERS INVOLVED IN ANTITERRORIST OPERATION (ATO) – JOINT FORCES ORGANIZATION (JFO)

Semchyshyn Myroslava

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine, 79010, Lviv, 69 Pekarska str.
semcimiroslava9@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-3761-2927

Cranio-cerebral trauma an important form of cerebral pathology, which regardless of the nature and degree of severity is the only pathogenetic process, which leads to structural and functional changes in the brain with a violation of metabolic processes, hemo- and liquid craniatic [4, 7]. The problem of traumatic lesions of the brain does not lose the relevance, despite numerous research, improving the technical equipment of the medical units and organizational measures [2, 4]. The basis for the successful treatment of patients with the brain injury is the emergence of hospitalization and diagnosis with the purpose of determining the most optimal therapeutic measures [1, 4]. Existing diagnostic and treatment programs of mild and moderate severity of the brain injury are far from perfection [4, 7]. The negative moment in the brain injury is progression in the remote period of vegetative, emotional and intellectual - mental disorders that form a traumatic disease of the brain injury and tract the activity of the patient's health traffic activity [8, 10, 11]. Thus, the need for dynamic study of the peculiarities of the course of the periods of brain injury and the development of the algorithm of the treatment tactics and methods of prevention is arranged.

Objective: explore the effectiveness of the use of Cytoflavin in the mild and moderate severity of the brain injury in the acute and remote periods in fighters of the joint forces organization (JFO - ATO).

Material and methods. After receiving written consent to the implementation of a comprehensive survey in accordance with the principles of the Helsinki Declaration of Human Rights, the Convention of the Council of Europe on Human Rights and Biomedicine, the relevant laws of Ukraine and international acts in the randomized method of researching involved 117 soldiers of the (JFO – ATO) with various clinical forms of the brain injury: (concussion 42 soldiers; mild cerebral contusion 41 soldiers; moderate cerebral contusion 34 soldiers). Each clinical group was distributed to two subgroups A and B: (subgroup A to standard treatment took Cytoflavin and amounted to the group of comparison, and subgroups B in treatment received according to the clinical protocol without the use of Cytoflavin). The fighters (JFO – ATO) were in the treatment in the neurological and neurosurgical department of the Military Medical Clinical Center of the Western Region. The results of the study were treated with a statistical method of evaluating the significance of differences in Fischer.

Results of the study. Significant difference in the frequency of complaints in the fighters (JFO – ATO) between the subgroups of each clinical form of the brain injury to the treatment in acute and in the remote periods we did not note be marked. The severity of complaints was more available, depending on the degree of increasing the severity of the brain injury and prevailed in percentage in subgroups B. The frequency of complaints significantly decreased in both subgroups of all clinical forms of the brain injury after treatment in acute and in remote periods, but more pronounced changes were noted in subgroups A, which received additionally Cytoflavin, compared to subgroups B of which, received a standard treatment.

Conclusion. The results of treatment of mild and moderate severity of the brain injury in both acute and in remote periods positively influenced the use of Cytoflavin, which allowed us to achieve more and more and restore the neurological functions.

Key words: brain injury, acute and remote periods, Cytoflavin, fighters (JFO – ATO).