

УДК 616.831- 005: 616.125 – 008.313

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕКСИДОЛУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ДИСЦИРКУЛЯТОРНУ ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ, ПОЄДНАНУ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ

Кавуля Е.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці;
eduard_kavulia@mail.ru

Вивчено особливості коагуляційного гемостазу, активність протеолізу-фібринолізу, рівня гліального фібрилярного кислого білка у плазмі крові, змін церебральної гемодинаміки хворих на дисциркуляторну енцефалопатію з фібриляцією передсердь на тлі використання у комплексному лікуванні мексидолу. Проведене дослідження показало, що застосування мексидолу супроводжується зниженням концентрації фібриногену, зростанням активності антитромбіну, XIII фактора згортання крові та показників потенційної активності плазміногену, зменшенням концентрація гліального фібрилярного кислого білка. Спостерігаються зміни з боку церебральної та кардіальної гемодинаміки — зазнавали зростання об'ємна швидкість мозкового кровотоку, сумарний мозковий кровотік, зростав кінцевий діастолічний та систолічний розміри, кінцевий діастолічний та систолічний об'єми, фракція викиду.

Ключові слова: дисциркуляторна енцефалопатія, фібриляція передсердь, мексидол.

Вступ

В останні десятиріччя в Україні неухильно зростає кількість хронічних судинних захворювань головного мозку, зокрема дисциркуляторної енцефалопатії (ДЕ). Ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба, порушення ритму і провідності серця значно ускладнюють перебіг дисциркуляторної енцефалопатії [4, 15]. Світовою наукою накопичені численні дані щодо етіології, патогенезу, клінічно-діагностичних особливостей, лікування ДЕ [2, 7, 10].

Одним із пріоритетних терапевтичних підходів у лікуванні хворих з хронічними порушеннями мозкового кровообігу є застосування препаратів, які покращують метаболізм головного мозку. Основні переваги такого підходу – усунення або зменшення ступеня прояву патофізіологічних і біохімічних порушень, які розвиваються за дії патологічних чинників та зумовлюють ураження головного мозку [1, 3].

Серед метаболічних препаратів заслуговує на увагу мексидол, механізм дії якого пов'язаний із впливом на вміст біо-

генних амінів, активізацією антиоксидантних ферментів, стабілізацією біологічних мембран [5, 6, 8, 14].

Водночас питання ефективності застосування мексидолу у хворих на ДЕ, поєднану з ФП, залишається поза увагою дослідників.

Мета дослідження

З'ясувати особливості коагуляційного гемостазу, протеолізу-фібринолізу, змін церебральної та кардіальної гемодинаміки, рівня гліального фібрилярного кислого білка у плазмі, показників церебральної та серцевої гемодинаміки у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію з фібриляцією передсердь на тлі використання у комплексному лікуванні мексидолу.

Матеріали і методи

Обстежено 85 хворих на дисциркуляторну енцефалопатію (27 жінок та 58 чоловіків) віком від 60 до 73 років, які перебували на лікуванні в неврологічному та кардіологічному відділеннях Чернівецького обласного госпіталю інвалідів війни. До критеріїв включення до груп

обстежуваних відносили: наявність ДЕ I чи II стадій, постійна форма ФП. Хворих на ДЕ III стадії, II та III ступенями гіпертонічної хвороби, пароксизмальною формою ФП, цукровим діабетом до груп обстеження не включали. Групу контролю склали 26 практично здорових осіб відповідної статі та віку.

Згідно з принципом рандомізації хворі на ДЕ з ФП поділені на підгрупи: представники першої (контрольної) у кількості 25 осіб отримували базисне лікування ДЕ та ФП, що включало вазоактивні (вінпоцетин в таблетованій формі по 0,015 г/добу), ноотропні (пірацетам per os по 2,4 г/добу), гіполіпідемічні (аторвастатин в дозі 0,01 г/добу), антиагрегантні засоби (застосовували ацетилсаліцилову кислоту в дозі 0,075 г/добу). В якості антиаритмічного препарату призначався аміодарон в дозі 0,6 г/добу з поступовою корекцією дози. Пацієнти другої (основної) групи (30 хворих) на тлі базисного лікування отримували мексидол в дозі 0,2 г/добу у вигляді внутрішньом'язових ін'єкцій по 4 мл 5 %-ного розчину протягом 18-20 днів.

Оцінка результатів досліджень проводилася до лікування, після проведеного курсу лікування, а також з метою встановлення віддалених наслідків через 3 та 6 місяців після лікування.

Загальний коагуляційний потенціал, фібринолітичну активність плазми, потенційну активність плазміногену, рівень фібриногену в плазмі крові визначали за допомогою наборів реактивів фірми "Simko Ltd." (Україна). Концентрацію

гліального фібрилярного кислого білка (ГФКБ) в плазмі периферичної крові за допомогою перехресного електрофорезу та реакції імуноблотингу з використанням моноспецифічних антисироваток.

Для дослідження церебральної гемодинаміки здійснювали екстра- та транскраніальне дуплексне сканування судин головного мозку (загальних (ЗСА), внутрішніх (ВСА), зовнішніх (ЗовСА) сонних, середніх (СМА), передніх (ПМА), задніх (ЗМА) мозкових, хребцевих (ХА), базиллярної артерій) із використанням системи "EnVisor HD" (Philips, USA).

Результати дослідження та їх обговорення

Результати дослідження коагуляційного гемостазу у пацієнтів з ДЕ та ФП відображено в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка показників коагуляційного гемостазу у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію з фібриляцією передсердь на тлі застосування у комплексному лікуванні мексидолу

Показники	ДЕ + ФП Базисне лікування ($M \pm m$), (n = 29)		ДЕ + ФП Базисне лікування + мексидол ($M \pm m$), (n = 30)		Контроль ($M \pm m$) (n = 26)
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	
Фібриноген, г/л	4,2 ± 0,12	4,1 ± 0,21 $P_1 < 0,05$	4,1 ± 0,14	3,9 ± 0,24 $P_1 < 0,05$ $P_2 > 0,05$	2,4 ± 0,11
Активність антитромбіну III, %	76,5 ± 6,62	82,3 ± 7,12 $P_1 < 0,05$	77,5 ± 5,40	91,7 ± 8,18 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	97,1 ± 6,85
Активність XIII фактора, %	85,2 ± 6,58	87,2 ± 7,08 $P_1 > 0,05$	84,3 ± 5,23	89,1 ± 0,34 $P_1 < 0,001$ $P_2 > 0,05$	92,2 ± 2,07
Хагеман-залежний фібриноліз, хв	32,4 ± 2,34	31,5 ± 3,24 $P_1 > 0,05$	33,4 ± 2,58	28,5 ± 0,36 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	22,3 ± 1,31
Потенціальна активність плазміногену, хв	15,7 ± 1,24	17,3 ± 4,45 $P_1 < 0,05$	16,1 ± 1,04	19,4 ± 8,48 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	21,6 ± 1,68

Примітки:

1. n – кількість хворих у підгрупі;
2. P_1 – вірогідність щодо показників до лікування;
3. P_2 – вірогідність змін між досліджуваними групами

Як свідчать наведені дані, застосована базисна терапія володіє корегувальним потенціалом – вірогідно знижує концентрацію фібриногену, але навіть після курсу лікування його рівень все ще залишався вищим, ніж у контролі. Зокрема, додаткове призначення мексидолу до комплексної терапії дозволило значно

знизити концентрацію фібриногену плазми на 5,1 %. Активність АТ III достовірно зростала в обох групах після лікування: в групі базисного лікування – на 7,6 %, в групі з мексидолом – на 18,3 %. Призначення мексидолу вірогідно підвищувало показник АТ III на 11,4 %. Статистично значуще зростала активність XIII фактора при призначенні мексидолу підвищувало його активність на 5,7 %. Хагеманзалежний фібриноліз достовірно знижувався у пацієнтів, які отримували мексидол – на 17,2 %. Різниця між групами після лікування склала 10,5 %. Показники потенційної активності плазміногену після базисного лікування склали 10,2 %, після лікування мексидолом – 20,5 % порівняно з показниками до лікування. Додавання мексидолу покращувало результати на 12,1 % ($p < 0,05$).

Зміни протеолітичної та фібринолітичної активності плазми крові хворих на дисциркуляторну енцефалопатію та фібриляції передсердь до та після лікування відображені в таблиці 2.

ЛВБ під впливом мексидолу достовірно зменшувався на 11 %. Приєднання мексидолу до схеми лікування покращувало цей показник на 3,5 % по відношенню до базисного лікування. Інтенсивність ЛНБ була на 3,3 % нижче у групі хворих, у яких застосовано тільки базисну терапію. Мексидол дозволяє на 17,6 % компенсувати зростання ЛНБ ($P_1 < 0,05$). Різниця між групою базисного лікування та групою мексидолу склала 14,2 %. Базисна терапія зни-

жує колагеноліз плазми на 6,4 %, додаткове призначення мексидолу дозволяє нормалізувати колагенолітичну активність, підвищивши її на 12 % ($p < 0,05$). Відмінність від базисного лікування складає 4 %.

Зростання СФА при базисному лікуванні склало 6,9 %, при лікуванні мексидолом – 10,7 %, статистично значуще переважаючи показники до лікування. Призначення мексидолу вірогідно покращує результат на 3,6 %. Також зростала ФФА: при базисному лікуванні на 15,2 %, при приєднанні антиоксидантної терапії – на 27,6 %. Наявність мексидолу підвищувало ФФА на 8,8 %.

Рівень гліального фібрилярного кислого білка плазми крові у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію та фібриляцію передсердь до та після лікування відображено у таблиці 3.

Після проведеного базисного лікування рівень ГФКБ знижувався на 15,4 %,

Таблиця 2

Динаміка показників протеолітичної та фібринолітичної активності плазми крові хворих на дисциркуляторну енцефалопатію та фібриляцію передсердь на тлі застосування у комплексному лікуванні мексидолу

Показники	ДЕ + ФП Базисне лікування ($M \pm m$), (n = 29)		ДЕ + ФП Базисне лікування + мексидол ($M \pm m$), (n = 30)		Контроль ($M \pm m$) (n = 26)
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	
Лізіс високомолекулярних білків (мкг азоказеїну / мл за 1 год)	1,82 ± 0,063	1,78 ± 0,076 $P_1 > 0,05$	1,91 ± 0,063	1,72 ± 0,074 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	1,69 ± 0,076
Лізіс низькомолекулярних білків (мкг азоальбуміну / мл за 1 год)	2,82 ± 0,087	2,73 ± 0,121 $P_1 < 0,05$	2,81 ± 0,076	2,39 ± 0,134 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	2,35 ± 0,169
Лізіс колагену (мкг азоколу / мл за 1 год)	0,83 ± 0,048	0,78 ± 0,038 $P_1 < 0,05$	0,84 ± 0,082	0,75 ± 0,026 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	0,70 ± 0,055
Сумарна фібринолітична активність (мкг азофібрину/мл за 1 год)	1,31 ± 0,034	1,40 ± 0,053 $P_1 < 0,05$	1,33 ± 0,024	1,45 ± 0,056 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	1,48 ± 0,027
Неферментативна фібринолітична активність (мкг азофібрину/мл за 1 год)	0,72 ± 0,016	0,72 ± 0,014 $P_1 > 0,05$	0,73 ± 0,016	0,71 ± 0,019 $P_1 > 0,05$ $P_2 > 0,05$	0,69 ± 0,018
Ферментзалежна фібринолітична активність (мкг азофібрину/мл за 1 год)	0,59 ± 0,033	0,68 ± 0,058 $P_1 < 0,05$	0,58 ± 0,043	0,74 ± 0,045 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	0,79 ± 0,016

Примітки:

1. n – кількість хворих у підгрупі;
2. P_1 – вірогідність щодо показників до лікування;
3. P_2 – вірогідність змін між досліджуваними групами

Таблиця 3

Динаміка показників гліального фібрилярного кислого білка плазми крові у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію та фібриляцію передсердь на тлі застосування у комплексному лікуванні мексидолу

Показник	ДЕ + ФП Базисне лікування ($M \pm m$) ($n = 29$)		ДЕ + ФП Базисне лікування + мексидол ($M \pm m$) ($n = 30$)		Контроль ($M \pm m$) ($n = 26$)
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	
ГФКБ, у.о	0,45 ± 0,037	0,39 ± 0,065 $P_1 < 0,05$	0,43 ± 0,042	0,35 ± 0,045 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	0,33 ± 0,02

Примітки:

1. n – кількість хворих у підгрупі;
2. P_1 – вірогідність щодо показників до лікування;
3. P_2 – вірогідність змін між досліджуваними групами

при застосуванні мексидолу – на 22,9 %. Різниця між групами після лікування складала 11,4 %.

Отже, застосування мексидолу у комплексному лікуванні хворих на дисциркуляторну енцефалопатію на тлі фібриляції передсердь дозволяє суттєво покращити показники вмісту гліального фібрилярного кислого білка в крові.

Завдання наступного етапу нашого дослідження полягало у вивченні впливу запропонованої терапії на показники церебральної гемодинаміки (табл. 4).

Як видно з наведених даних, об'ємна швидкість кровотоку зазнавала чіткої тенденції до зростання у хворих обох груп, проте вірогідні зміни встановлені тільки при

додатковому застосуванні мексидолу. У ЗСА відмічалось зростання досліджуваного показника на 10,3 % зліва та на 11,0 % справа, ВСА – відповідно на 13,5 % та на 19,0 %, ЗовСА – на 14,0 % та 12,6 %, СМА – на 13,9 % та 9,7 %, ПМА – на 15,0 та 16,6 %.

Аналогічні зміни зареєстровані й при дослідженні артерій вертебро-базиллярного басейну, в яких показник об'ємної швидкості кровотоку

Таблиця 4

Динаміка показника об'ємної швидкості кровотоку в артеріях каротидного та вертебро-базиллярного басейнів у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію, поєднану з фібриляцією передсердь на тлі застосування у комплексному лікуванні мексидолу, мл/хв

Артерія	Групи	Групи, кількість спостережень, вірогідність змін	
		Базисне лікування $M \pm m, n = 29$	Базисне лікування+мексидол $M \pm m, n = 30$
ЗСА	Зліва	До лікування	329,22 ± 23,126
		Після	350,65 ± 22,494
	Справа	До лікування	313,98 ± 21,022
		Після	336,44 ± 21,506
ВСА	Зліва	До лікування	184,02 ± 6,889
		Після	198,51 ± 7,508
	Справа	До лікування	172,77 ± 22,730
		Після	191,04 ± 23,280
ЗовСА	Зліва	До лікування	121,32 ± 4,953
		Після	131,97 ± 4,056
	Справа	До лікування	136,45 ± 9,998
		Після	146,55 ± 10,455
СМА	Зліва	До лікування	225,21 ± 11,606
		Після	241,69 ± 13,581
	Справа	До лікування	148,62 ± 11,375
		Після	157,56 ± 12,943
ПМА	Зліва	До лікування	195,32 ± 12,849
		Після	215,29 ± 13,248
	Справа	До лікування	205,42 ± 11,994
		Після	221,89 ± 12,033
ЗМА	Зліва	До лікування	113,29 ± 8,444*
		Після	128,17 ± 8,137*
	Справа	До лікування	109,01 ± 7,526
		Після	119,97 ± 8,602
ХА	Зліва	До лікування	97,69 ± 4,992
		Після	113,74 ± 4,948
	Справа	До лікування	100,85 ± 5,387
		Після	108,50 ± 3,174
БА	До лікування	134,53 ± 11,062*	
	Після	154,11 ± 11,940	

Примітки:

1. n – кількість хворих у групі;
2. * – вірогідність змін щодо показників до лікування ($p < 0,05$);
3. # – вірогідність змін щодо групи порівняння ($p < 0,05$)

току після базисної терапії зазнавав невірогідної тенденції до збільшення, а при додатковому застосуванні мексидолу статистично значуще зростає у ЗМА (справа – на 16,5 %, зліва – на 17,1 %), ХА (на 20,6 % та 21,3 % відповідно) та БА (на 14,6 %).

Особливої уваги, на нашу думку, заслуговує статистично значуще зростання (на 17,7 %) у хворих основної групи показника сумарного мозкового кровотоку (рис.), який у групі порівняння зазнавав лише невірогідної тенденції до збільшення, що вказує на високу ефективність мексидолу в аспекті відновлення церебральної гемодинаміки у хворих на ДЕ, що перебігає на тлі ФП.

Зміни показників ехокардіографії у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію, поєднану з фібриляцією передсердь на тлі застосування у комплексному лікуванні мексидолу показали наступні результати.

Після застосування базисної терапії у хворих на ДЕ спостерігалася тенденція до зростання КДР. Приєднання до комплексного лікування мексидолу спричинило статистично значуще зростання показника (на 17,5 %). Аналогічна картина встановлена для КСР, який зазнавав тенденції до зростання у хворих, що отримували базисну терапію та вірогідно зростає після призначення мексидолу (на 8,1 %).

У хворих, яким застосовувалася виключно базисна терапія, відмічалася вірогідне збільшення показників КДО та КСО в 1,6 разів, у той час як в основній групі встановлено статистично значуще їх зростання відповідно в 1,5 та в 1,2 рази.

ФВ статистично значуще не змінювалася при застосуванні базисного лікування та зростала на 13,3 % при використанні мексидолу.

Отже, обраний препарат володіє полікомпонентною дією на різні патогене-

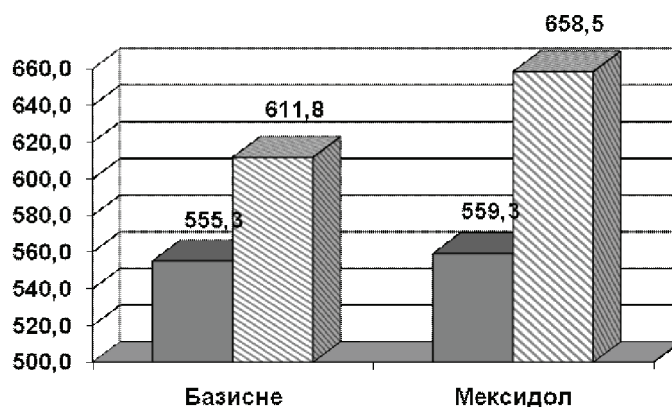


Рис. Динаміка показника сумарного мозкового кровотоку у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію та фібриляцію передсердь на тлі застосування у комплексному лікуванні мексидолу (мл/хв).

тичні ланки розвитку судинних захворювань.

Таким чином, покращення показників, на нашу думку, пов'язано з антиоксидантною та мембранопротекторною дією мексидолу, зокрема наявністю в структурі мексидолу сукцинату, оскільки сукцинат функціонально необхідний для багатьох процесів, що протікають в організмі і, зокрема, є субстратом для підвищення енергетичного обміну в клітині.

Висновки

1. Дані проведеного дослідження засвідчують високу ефективність застосування мексидолу у комплексному лікуванні дисциркуляторної енцефалопатії, поєднаної з фібриляцією передсердь, що полягає у покращанні показників гемостазу, зокрема за рахунок зниження концентрації фібриногену, зростання активності антитромбіну, XIII фактора згортання крові та потенційної активності плазміногену. Відбувається зменшення лізису високомолекулярних та низькомолекулярних білків, колагену, зростання фібринолітичної активності. На цьому фоні знижується концентрація гліального фібрилярного кислого білка крові.
2. Використання мексидолу у комплексному лікуванні хворих на дисцирку-

ляторну енцефалопатію, поєднану з фібриляцією передсердь, спричиняє вірогідне зростання сумарного мозкового кровотоку та оптимізує серцеву гемодинаміку, зокрема за рахунок зростання кінцевого діастолічного та систолічного розмірів, кінцевого діастолічного та систолічного об'ємів, фракції викиду.

Література

1. Бувина О.А. Применение мексидола при энцефалопатиях различного генеза / О.А. Бувина, М.А. Евзельман // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины — 2012. — Приложение 1 — С.8.
2. Бурчинский С. Г. Возможности антиоксидантной фармакотерапии в неврологической практике / С. Г. Бурчинский // Український неврологічний журнал. — 2007. — № 2. — С. 68-73.
3. Девяткина Т.А. Регуляторное действие мексидола на уровень гемоглобина при остром стрессе / Т.А. Девяткина, Е.М. Важничая, Н.А. Олейник // Экспериментальная и клиническая фармакология. — 2007. — Том 70, № 5. — С. 24-26.
4. Деревецкая В.Г. Состояние мозговой гемодинамики у больных с фибрилляцией предсердий // Український вісник психоневрології. — 2002. — Т.10. Вип. 1(30). — С. 36-37.
5. Изучение влияния мексидола и этилметилгидроксипиридина гемисукцината как антиоксидантных модификаторов / Н. Микуляк, Л. Ионичева, И. Кустикова, А. Микуляк // Вестник новых медицинских технологий. — 2007. — Т. XIV, № 4. — С. 135-137.
6. Клинико-инструментальная оценка эффективности применения мексидола в остром периоде ишемического инсульта / М.М. Одинак, Н.В. Цыган, И.А. Вознюк и сотр. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины — 2012. — Приложение 1 — С.71.
7. Мамчур В.И. Сравнительная характеристика антиоксидантного действия церебропротекторов в условиях экспериментальной подострой ишемии головного мозга / В.И. Мамчур, В.И. Жилюк, К.А. Кравченко // Новости медицины и фармации. — 2006. — Том.18, №200. — С. 15–16.
8. Antioxidants in central nervous system diseases: preclinical promise and translational challenges / C.D. Kamat, S. Gadal, M. Mhatre et al. // J. Alzheimers. Dis. -. 2008. — Vol. 15, №3. — P. 473-493.
9. Atrial fibrillation, stroke, and quality of life / J.S. Chinitz, J.M Castellano, J.C. Kovacic, V. Fuster // Ann. N. Y. Acad. Sci. — 2012. — Vol. 1254. — P. 140-150.
10. Goldstein L.B. Neurology and cardiology: points of contact / L.B. Goldstein, N. El Hussein // Rev. Esp. Cardiol. — 2011. — Vol. 64(4). — P. 319-327.
11. Management and therapy of atrial fibrillation in geriatric patients / M. Gosch, R.E. Roller, B. Vchmdorfer et al. // Z. Gerontol. Geriatr. — 2012. — Vol. 45(1). — P. 55-66.
12. Nъcez Gil. A. Atrial fibrillation and the Hachinski Ischemic Scale [Prevention of cardioembolic stroke] / Gil A. Nъcez / Neurologia. — 2012. — Vol. 27, Suppl 1. — P. 15-26.
13. Pozuelo L. Fine-tuning a heart-brain connection: anxiety in atrial fibrillation / L. Pozuelo // Circ. Heart. Fail. — 2012. — Vol. 5(3). — P. 307-308.
14. Roberts C.K. Oxidative stress and metabolic syndrome / C.K. Roberts, K.K. Sindhu // Life Sci. — 2009. — Vol. 22, №84(2122). — P. 705-712.
15. Spence J.D. Treating arteries instead of risk factors: a paradigm change in management of atherosclerosis / J.D. Spence, D.G. Hackam // Stroke. — 2010. — Vol.41, №6. — P. 1193-1199.
16. Testai F.D. New approaches to stroke prevention in atrial fibrillation / F.D. Testai, P.B. Gorelick // Curr. Treat.

Options Cardiovasc. Med. – 2010. – Vol. 12(3). – P. 261-273.

17. Which risk factors are more associated with ischemic stroke than intracerebral hemorrhage in patients with atrial fibrillation? / E.R. McGrath, M.K. Kapral, J. Fang et al. // Stroke. – 2012. – Vol. 43(8). – P. 2048-2054.

Резюме

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МЕКСИДОЛА В КОМПЛЕКСНОМ
ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ
ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ
ПРЕДСЕРДИЙ**

Кавуля Э.В.

Изучены особенности коагуляционного гемостаза, активность протеолиза-фибринолиза, уровня глиального фибриллярного кислого белка в плазме крови, изменения церебральной и кардиальной гемодинамики больных дисциркуляторной энцефалопатией с фибрилляцией предсердий на фоне использования в комплексном лечении мексидола. Проведенное исследование показало, что использование мексидола сопровождается снижением концентрации фибриногена, повышением активности антитромбина, XIII фактора свертывания крови и показателей потенциальной активности плазминогена, снижением концентрации глиального фибриллярного кислого белка. Наблюдаются изменения со стороны церебральной и кардиальной гемодинамики – повышались объемная скорость мозгового кровотока, суммарный мозговой кровоток, выросли конечный диастолический и систолический размеры, конечный диастолический и систолический объемы, фракция выброса.

Ключевые слова: дисциркуляторная энцефалопатия, фибрилляция предсердий, мексидол.

*Впервые поступила в редакцию 26.05.2013 г.
Рекомендована к печати на заседании
редакционной коллегии после рецензирования*

Summary

**THE EFFICACY OF THE USE OF MEXIDOL
IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS
WITH DYSCIRCULATORY
ENCEPHALOPATHY COMBINED WITH
ATRIAL FIBRILLATION**

Kavulia E.V.

Purpose. To find out the features of dyscirculatory encephalopathy (DE) combined with atrial fibrillation (AF), depending on the use of mexidol.

Design/approach. We examined 85 patients with DE (27 women and 58 men) aged from 60 to 73 years. In order to be included into the groups of subjects the following criteria should have been met: the presence of DE, permanent form of AF. A control group was made up of 26 apparently healthy persons of the proper sex and age.

Findings. The specific features of the coagulation hemostasis, activity of proteolysis and fibrinolysis, level of Glial fibrillary acidic protein of the blood plasma, changes of the cerebral and cardiac hemodynamic have been studied in patients with dyscirculatory encephalopathy, and concomitant atrial fibrillation on a background using of mexidol.

Research limitations/implications. Conducted research shown that using of mexidol accompanies decline of concentration of fibrinogen, increase of activity of antithrombin, XIII coagulation factor and indexes of potential activity of plasminogen, decline concentration of Glial fibrillary acidic protein. There are changes from the cerebral and cardiac hemodynamic – rose by volume speed of cerebral blood stream, summary cerebral blood stream, grew eventual diastole and systole sizes, eventual diastole and systole volumes, ejection fraction.

Originality/value. Using of mexidol in patients with DE and cardiological pathology has been studied for the first time.

Key words: discirculatory encephalopathy, atrial fibrillation, lipid exchange.