

зовмісний шар, вона не тільки зміщена на дуже ранні терміни, а й швидше минає. Це вказує на більш швидке врівноваження між організмом та імплантатом. Загалом отримані результати узгоджуються з попередніми дослідженнями алмазовмісної оболонки [7; 9], напрямком яких є перспективним у розвитку фундаментальних механізмів взаємодії абіотичних і живих структур.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зарацян А. К., Пашиян С. А., Манукян С. А. Определение биосовместимости некоторых материалов на основе углерода // Журн. эксперимент. и клин. медицины. — 1987. — Т. XXVII. — С. 35-38.
2. Филатова И. А., Катаев М. Г. Сравнительная характеристика синте-

тических имплантатов для формирования опорно-двигательной культуры // Вестн. офтальмологии. — 1996. — Т. 112, № 3. — С. 33-35.

3. Бакутин В. В., Максимова Л. В. Субсклеральная меридиональная пластика с применением аллоплантов из углерода в микрохирургическом лечении некомпенсированной открытоугольной глаукомы // Офтальмологический журнал. — 2000. — № 1. — С. 39-40.

4. Применение углеродных материалов в ведущей медицине / Т. С. Юмашев, И. Н. Лавров, В. И. Костиков и др. // Ортопедия, травматол. и протезирование. — 1982. — № 8. — С. 62-64.

5. Прокопчук Е. О., Клименкова Н. Т. О характере поглощения алмазоподобных пленок в области 2–6 мкм // Алмаз в электронике: Сб. докл. координационных совещаний. — Одесса, 1989. — С. 181-185.

6. Клименкова Н. Т., Прокопчук Е. О. Оболочка из экологически чис-

того материала для внутреннего протезирования // Экологичность технологических процессов: Сб. статей. — Одесса, 1997. — С. 104-105.

7. Клименкова Н. Т., Прокопчук Е. О., Ворона Ю. В. Влияние особенностей теплообмена имплантата с окружающей средой на срок реабилитации // Материалы IV междунар. форума «Тепломассообмен ММФ». — Минск, 2000. — Т. 7. — С. 94-100.

8. Вильямс Д. Ф., Роуф Р. Имплантаты в хирургии. — М.: Медицина, 1978. — С. 197-199.

9. Пат. 34462 UF, МКІ А 61F 2/16, А 61L 27/00. Штучний кришталік / Н. Т. Клименкова, Г. Ю. Венгер, Є. О. Прокопчук, С. В. Колесніченко. — № 3687 — XI. Заявл. 15.12.1993 у редакції 1.06.2000 № 1771 — 11. — Опубл. 28.02.2000. Бюл. № 1; 15. 03. 2001. Бюл. № 2.

УДК 591.11.1:57.089.6

Н. Т. Клименкова, Є. О. Прокопчук, А. Ю. Шевченко
ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ВУГЛЕЦЕВОГО АЛМАЗОВІСНОГО ШАРУ НА ПОВЕРХНІ ІМПЛАНТАТА З ЛЕГКОЇ КЕРАМІКИ НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ

Вивчалася лейкоцитарна реакція на імплантацію в організм щурів легкого керамічного матеріалу, чистого вуглецю у вигляді графіту та у вигляді алмазовмісної вуглецевої оболонки, що покриває керамічний матеріал.

Встановлено, що лейкоцитарні реакції на керамічний матеріал, поверхня якого модифікована алмазовмісною вуглецевою оболонкою, та на чистий вуглець у вигляді графіту подібні, що свідчить про можливість маскуванню оболонкою матеріалу імплантата.

Чисті вуглецеві матеріали зміщують максимум лейкоцитарної реакції на більш ранні післяопераційні терміни та скорочують термін реабілітації організму.

Ключові слова: лейкоцитарна реакція, кераміка, алмазовмісна оболонка.

UDC 591.11.1:57.089.6

N. T. Klimentkova, E. O. Prokopchuk, A. Yu. Shevchenko
ANALYSES OF INFLUENCING OF A CARBONIC DIAMOND-CONTAINING LAYER ON A SURFACE OF AN IMPLANT FROM MILD CERAMICS ON THE RATS' ORGANISM

The leukocytic reaction to an implantation into the rats' organism of mild ceramic material, clean graphitic carbon and by the way of diamond-containing carbonic shell covering ceramic material were studied.

It is established, that the leukocytic reaction to ceramic material with a surface, modified by diamond-containing carbonic shell and to clean carboneum in the form of graphite are alike, that testifies to a capability of masking by material implant shell.

It is detected, that the clean carbonic materials displace maximum of leukocytic reaction on early postoperative terms and reduce terms of an aftertreatment of an organism.

Key words: leukocytic reaction, ceramics, diamond-containing carbonic shell.

УДК 616.12-008.331.1

Л. І. Чернега, Л. А. Ковалевська

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДИРОТОНУ І СТАМЛО У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Одеський державний медичний університет

Артеріальна гіпертензія (АГ) посідає провідне місце в структурі внутрішніх захворювань. У 2000 р. в Україні зареєстровано 7 млн 645 тис. осіб, що страждають на гіпер-

тонічну хворобу, та ще 193 тис. пацієнтів — на вторинну гіпертонію. Артеріальна гіпертензія сприяє частішому виникненню інсультів, інфарктів, серцевої недостатності, раптової смер-

ті. В Україні зареєстровано зростання поширеності артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця (ІХС), цереброваскулярних порушень, мозкових інсультів. Подібна тенден-

ція спостерігається і в Одеській області (поширеність гіпертонічної хвороби серед дорослих людей у 1999 р. становила 17 092,9 на 100 тис. населення, в 2000 р. підвищилася до 18 181,7; а захворюваність у 1999 р. становила 1943,9, а у 2000 — 2059,7). Особливо ця тенденція спостерігається в осіб працездатного віку [1].

Така ситуація потребує посилення заходів щодо профілактики та лікування АГ. У 1999 р. на державному рівні Указом Президента України затверджена «Програма профілактики та лікування артеріальної гіпертензії в Україні».

Програма містить розділи:

- пропаганда здорового способу життя;
- профілактика АГ та її ускладнень;
- забезпечення ефективної медичної допомоги хворим на АГ;
- забезпечення хворих антигіпертензивними лікарськими речовинами.

Артеріальна гіпертензія дуже часто перебігає у поєднанні з ІХС (стенокардією, гострим інфарктом міокарда, постінфарктним кардіосклерозом).

Метою нашого дослідження було визначення гіпотензивного ефекту поєднання двох груп препаратів: інгібітора АПФ — диротону (Lisinopril) (фірми "Gedeon Richter", Угорщина) й антагоніста кальцію — стамло (Amlodipine) (фірма "Dr. Reddi's Laboratories", Індія).

Зупинимося на поєднанні саме цих засобів через те, що згідно з рекомендаціями 2003 р. Європейського товариства гіпертензії та Європейського товариства кардіологів з діагностики, лікування та профілактики артеріальної гіпертензії для досягнення цільових рівнів артеріального тиску слід призначати комбіновану терапію більш ніж одним антигіпертензивним засобом [2; 3].

Матеріали та методи дослідження

Обстежено 56 хворих, що лікувалися у кардіологічних відділеннях 3-ї міської клінічної лікарні Одеси. Хворі страждали на ІХС, нестабільну стенокардію з прогресуючим перебігом і гіпертонічну хворобу II ступеня. Серцева недостатність не перевищувала I–IIA ст., ФК I–II–III. Вік хворих був у межах 42–68 років. Серед них було 32 чоловіки та 14 жінок. Тривалість захворювання на АГ становила від 4 до 11 років. Усі хворі розподілені на 2 групи: першу групу становили 25 осіб, що отримували з гіпотензивною метою диротон початковою дозою 5 мг, а через 2 тиж дозу збільшували до 10 мг 1 раз на добу. Другу групу становив 21 хворий, яким призначали диротон по 10 мг 1 раз на добу і стамло по 5 мг, а через 2 тиж дозу збільшували до 10 мг. Обидві групи були однакові за віком,

Таблиця 1

Результати лікування диротоном та стамло хворих на артеріальну гіпертензію

Показники	I група, лікування диротоном		II група, лікування диротоном+стамло	
	Вихідні дані, n=25	Після 28 днів, n=25	Вихідні дані, n=21	Після 28 днів, n=20
Ранковий АТ				
систоличний	163,2±11,4	141,2±10,5*	174,3±7,8	138,3±9,4#
діастолічний	98,8±10,8	89,3±10,6	107,2±8,2	90,2±8,6#
Вечірній АТ				
систоличний	175,6±12,3	142,7±9,6*	176,3±7,2	140,2±7,6#
діастолічний	106,5±10,6	90,2±9,8*	109,0±8,4	89,2±7,4#
Частота серцевих скорочень	78,50±0,41	74,60±0,38*	72,30±0,12	74,90±0,16*
Холестерин, ммоль/л	6,100±0,068	5,800±0,088**	7,200±0,026	5,600±0,028*
β-ліпопротеїди, ум. од.	60,70±0,34	58,80±0,25*	61,30±0,24	56,20±0,18#
Тригліцериди, ммоль/л	2,17±0,04	2,16±0,06*	1,99±0,03	1,750±0,022#
Глюкоза крові, ммоль/л	5,610±0,026	5,290±0,034**	5,280±0,018	5,310±0,021**
Креатинін крові, ммоль/л	0,1230±0,0024	0,130±0,002**	0,1190±0,0015	0,1200±0,0014**
Сечовина крові, ммоль/л	6,710±0,018	6,6900±0,0034**	7,340±0,014	7,240±0,011##
Калій крові, ммоль/л	5,000±0,027	5,290±0,022**	5,200±0,017	5,090±0,014##

Примітка. — * P<0,05, ** P>0,05, # P<0,01, ## P>0,01 порівняно з контролем.

Вплив лікування на циркадний ритм серця у хворих на артеріальну гіпертензію

Циркадний ритм	Лікування диротеном, n=16		Лікування диротеном+стамло, n=15	
	До лікування, осіб	Після лікування, осіб	До лікування, осіб	Після лікування, осіб
Dipper	8 (50 %)	11 (68,75 %)	8 (53,3 %)	12 (80 %)
Non-dipper	5 (31,2 %)	5 (31,2 %)	4 (26,6 %)	2 (13,3 %)
Over dipper	2 (12,5 %)	0 (0)	3 (20 %)	1 (6,66 %)
Night-peaker	1 (6,25 %)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

тривалістю захворювання, діагнозом. Усі хворі госпіталізовані до стаціонару у зв'язку з виникненням нестабільної стенокардії. Терапія призначалася комплексна: нітрати, гепарин, аспірин. Хворим I групи додатково призначався диротон по 5 мг 1 раз на день, а на 12–14-ту добу дозу було збільшено до 10 мг. Хворим II групи призначався диротон по 5 мг, а потім по 10 мг і одночасно стамло по 5 мг, а через 2 тиж за відсутності зниження АТ дозу стамло збільшували до 10 мг. Обидві групи хворих спостерігалися 28 днів. Артеріальний тиск вимірювали двічі на добу — вранці та ввечері, крім того, 15 хворим I групи та 12 хворим II групи було проведено цілодобове моніторування АТ. З метою вивчення впливу препарату на ліпідний обмін визначали холестерин, бета-ліпопротеїди, тригліцериди. Крім того, визначали глюкозу крові, креатинін, сечовину, калій крові. Ехокардіоскопічне дослідження допомогло визначити фракцію викиду. Циркадний ритм серця оцінювався за добовим моніторуванням.

За значенням добового індексу, тобто за ступенем зниження АТ у нічний час, хворі розподілені на 4 групи:

I група: добовий індекс змінюється у межах 10–20 %, тобто у нічний час знижується на 10–20 % — тип “dipper”;

II група — вночі АТ знижується недостатньо, менше ніж на 10 % — “non dipper”. Цей тип частіше спостерігався в осіб старше 60 років з вираженими явищами гіпертрофії лівого шлуночка. Цьому типу циркадного ритму притаманне збільшення ризику виникнення інфарктів та інсультів;

III група — надмірне зниження АТ вночі (добовий індекс більше 20 %). У цих хворих можливі ішемічні ускладнення з боку серця та мозку (стенокардія, динамічне порушення кровообігу головного мозку);

IV група характеризується збільшенням нічного, ніж денного, — “night-peaker”. У цих осіб частіше, ніж в інших групах, і тяжче уражуються органи-мішені.

Результати лікування у двох групах подано у табл. 1.

Наведені дані свідчать про значне зниження як систолічного, так і діастолічного АТ в обох групах, але діастолічний АТ більш виражено знижується на фоні поєднаного застосування диротону та стамло. Частота серцевих скорочень змінювалась невірогідно. Стамло є представником антагоністів кальцію III покоління дигідропіридинового ряду і не спричиняє прискорення серцевого ритму. Ліпідний обмін: вміст холестерину, бета-ліпопротеїдів і тригліцеридів поліпшується в осіб, що отримували стамло, особливо це виявляється у зниженні холестерину. Глюкоза крові, креатинін та сечовина крові вірогідно не змінювалися в обох групах хворих. Калій крові дещо збільшувався на фоні диротону. Побічні явища в I групі були у вигляді кашлю у 2 хворих при збільшенні дози диротону з 5 мг до 10 мг, що потребувало зменшення дози. В одного хворого II групи з'явився головний біль, тому йому довелося відмінити стамло на сьомий день лікування, та ще в одного пацієнта відзначалися пастозність гомілок та відчуття припливів.

Як бачимо з табл. 2, вплив на циркадний ритм серця вірогідно відрізняється у двох гру-

пах. Терапія диротеном та стамло вірогідно збільшила кількість осіб з типом “dipper”, таким чином покращився прогноз щодо виникнення таких загрозливих ускладнень АГ як інсульти, інфаркти, інші ішемічні прояви. Однак, нечисленність цих груп потребує подальшого вивчення впливу гіпотензивних засобів на циркадний ритм у хворих на АГ, що поєднується з ішемічною хворобою серця.

Висновки

1. Інгібітор АПФ III покоління — диротон — добре поєднується з антагоністом кальцію III покоління — стамло.

2. Як систолічний, так і діастолічний АТ вірогідно знижується при застосуванні диротону, але більш виражений гіпотензивний ефект при сумісному застосуванні диротону зі стамло.

3. Рівень холестерину більш виражено знижується при включенні до комплексного лікування хворих на ІХС з АГ при призначенні стамло.

4. Поєднане застосування диротону і стамло сприяє нормалізації циркадного ритму.

ЛІТЕРАТУРА

1. Свищенко Е. П., Коваленко В. Н. Гипертоническая болезнь, вторичная гипертензия. — К.: Либідь, 2002. — 501 с.
2. Рекомендации 2003 г. по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии. Комитет по разработке рекомендаций. Берлин-Хемі АГ (Менарини Групп) — 26 с.
3. Рекомендації Українського товариства кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. — К., 2001 — 54 с.

УДК 616.12-008.331.1

Л. І. Чернега, Л. А. Ковалевська

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДИРОТОНУ І СТАМЛО У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Проведено лікування 56 хворих на ІХС, нестабільну стенокардію прогресуючого перебігу та гіпертонічну хворобу II ступеня. Хворі були поділені на 2 групи. Перша група хворих (25 осіб) отримували з гіпотензивною метою диротон дозою 5 мг, згодом — 10 мг; стамло — 5 мг, потім дозу збільшували до 10 мг.

Дослідження показало, що як систолічний, так і діастолічний АТ вірогідно знижується при застосуванні диротону, але більш виражений гіпотензивний ефект при комплексному застосуванні диротону і стамло, яке сприяє нормалізації циркадного циклу.

Ключові слова: ІХС, артеріальна гіпертензія, диротон, стамло.

UDC 616.12-008.331.1.

L. I. Chernega, L. A. Kovalevska

EFFICIENCY OF DIROTON AND STAMLO APPLICATION IN COMPLEX TREATMENT OF THE PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

The treatment of 56 patients suffering from IHD, instable stenocardia of progressing current and essential hypertension of II degree. The patients are divided into 2 groups. 1st group (25 patients) received (with hypotensial purpose) diroton 5 mg, then 10 mg; stamlo 5 mg, then doze of stamlo was increased up to 10 mg.

As a result of supervision was established, that the AP both systolic, and dyastolic is authentically reduced at application of diroton, but hypotensial effect at combined application of diroton and stamlo is more expressed. Also was established, that the application of diroton and stamlo promotes circade rhythm normalization.

Key words: IHD, arterial hypertension, diroton, stamlo, treatment.

УДК 616.45-001.1/3:616.36

В. В. Кресюн, канд. мед. наук, доц.

МЕТАБОЛІЧНІ ЗРУШЕННЯ ТА ЇХ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ПРИ КОМБІНОВАНІЙ ДІЇ γ -ОПРОМІНЕННЯ І ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ

Одеський державний медичний університет

Відомо, що метаболічні зрушення в організмі є однією з головних причин розвитку цілої низки захворювань. У першу чергу це стосується учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС і жителів навколишньої зони, які зазнали дії зовнішнього та внутрішнього опромінення малими дозами, при якому, як правило, не реєструвалися біологічні ефекти променевого ураження. Разом з цим, на них діяли жорсткі фактори, що спричинювали психоемоційний стрес (ПЕС), психічне перенапруження, неврози тощо [1]. Сьогодні остаточно не доведено, що радіаційний фактор низькими дозами не визначає характеру соматичних зрушень та метаболічної дезадаптації [2].

Тому основною метою роботи було вивчення в експерименті комбінованої дії психоемоційного стресу та тривалого іонізуючого опромінювання низькими дозами на деякі по-

казники метаболізму печінки і розробка основних шляхів фармакологічної корекції.

Проведені нами раніше дослідження показали, що тривале тотальне γ -опромінення сумарною дозою 1,0 Гр на фоні ПЕС спричинює суттєві зміни активності реакцій посттрансляційної модифікації білків хроматину та їх послідовність, які за ступенем дезінтеграції значно переважають аналогічні показники, що розвиваються окремо при опроміненні чи ПЕС. Водночас було ґрунтовно доведено, що найбільш глибокої дезінтеграції зазнає метилування та АДФ-рибозилування, які є основою метаболічного гомеостазу.

З іншого боку, найголовнішим завданням є пошук та створення нових лікарських засобів (ЛЗ) для запобігання та коригування порушень. Таким вимогам, в першу чергу, відповідають ЛЗ, що створені на

основі природних метаболітів. Цей новий похідний оксіетилідендифосфонату германію з нікотинамідом (гермамід), що створений і вивчається на кафедрі загальної та клінічної фармакології, та S-аденозил-L-метіонін (адеметіонін), або гептрал, який відіграє важливу роль у цілій низці біохімічних реакцій як попередник субстратів. Дослідження показали, що вони є високоефективними мембранопротекторами, нормалізують метаболізм клітинних і субклітинних структур [3; 4].

Матеріали та методи дослідження

Дослідження були проведені на 110 щурах-самцях лінії Вістар масою 180–200 г. Психоемоційний стрес моделювали методом 4-добової депривації сну [5]. Опромінення тварин проводили на телегамматерапевтичній установці «Агат» за