

Вісник

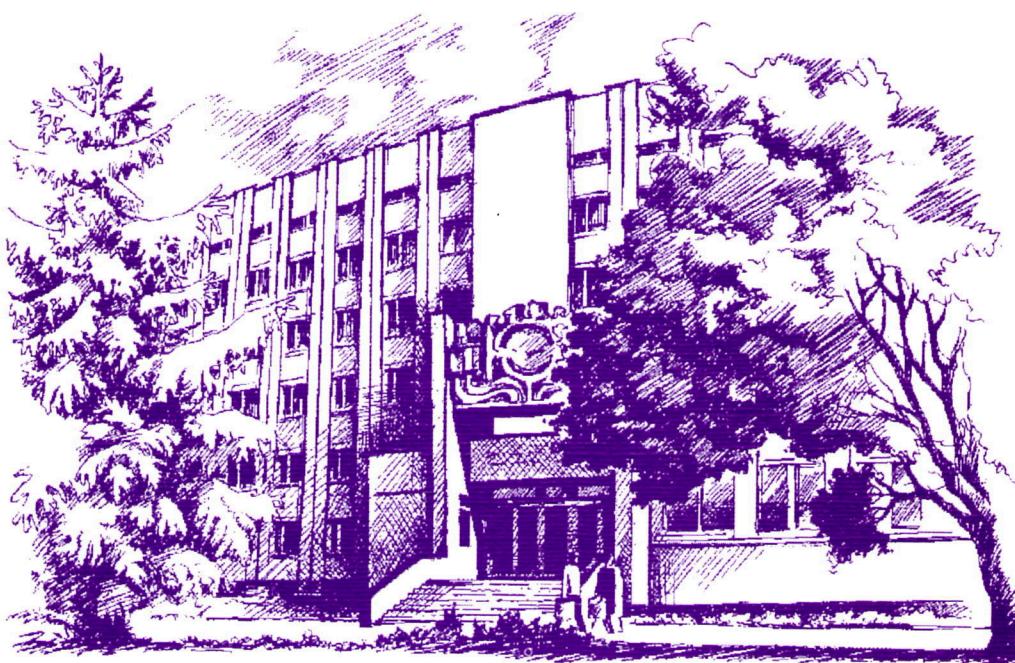
Української медичної стоматологічної академії

Том 11, випуск 4(36)
Частина 2

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
“Українська медична стоматологічна академія”



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧASНОЇ МЕДИЦИНІ



Морфологічний корпус УМСА

Полтава 2011

ISSN 2077-1096

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Ждан В.М., докт. мед. наук, професор – **головний редактор**
Бобирьов В.М., докт. мед. наук, професор – **заступник головного редактора**
Бобирьова Л.Є., докт. мед. наук, професор
Весніна Л.Е., докт. мед. наук, професор
Дворник В.М., докт. мед. наук, професор
Кайдашев І.П., докт. мед. наук, професор
Катрушов О.В., докт. мед. наук, професор
Костенко В.О., докт. мед. наук, професор – **заступник головного редактора**
Лігоненко О.В., докт. мед. наук, професор
Литвиненко Н.В., докт. мед. наук, професор
Максимук О.Ю., докт. мед. наук, професор
Міщенко А.В., канд. мед. наук, доцент – **відповідальний секретар**
Непорада К.С., докт. мед. наук, професор
Петрушанко Т.О., докт. мед. наук, професор
Скрипников П.М., докт. мед. наук, професор
Скрипник І.М., докт. мед. наук, професор
Траверсе Г.М., докт. мед. наук, професор
Шейко В.Д., докт. мед. наук, професор
Шерстюк О.О., докт. мед. наук, професор

Адреса редакції та видавця:

36024, Україна, м. Полтава, вул. Шевченка, 23
Телефон (05322) 7-44-11, 2-69-66.
e-mail: mededition@rambler.ru
www.umsa.edu.ua

Комп'ютерний дизайн, оригінал-макет –
Гуржій Т.М.

Підписано до друку 20.10.2011 р.
Формат 60x84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,25. Наклад 300. Зам. 370.

Повнотекстова версія журналу (ISSN 2077-1126 (online))
представлена на сайті www.umsa.edu.ua

Модератор – Шульженко П.П.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи,
Серія ДК №1691 від 17.02.2004 р.
Редакційно-видавничий відділ
Вищого державного навчального закладу України
«Українська медична стоматологічна академія»
36024, м. Полтава, вул. Шевченка, 23.

ISSN 2077-1096

Засновник і
видавець –
ВИЩИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
НАВЧАЛЬНИЙ
ЗАКЛАД
УКРАЇНИ

**“УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА
СТОМАТОЛОГІЧНА
АКАДЕМІЯ”**

Науково-практичний
журнал

**Актуальні
проблеми сучасної
медицини:**

ВІСНИК
Української медичної
стоматологічної
академії

**Том 11,
Випуск 4 (36)
Частина 2**

Свідоцтво про
державну реєстрацію
КВ №15143-3715 ПР
від 6.05.2009 р.

Рекомендовано
до друку
Вченю радою
Вищого державного навчального
закладу України
“Українська медична
стоматологічна
академія” (протокол № 3
від 13.10.2011 р.)

Журнал
затверджений
ВАК України
як наукове
фахове видання
з медичних наук
(постанова президії
ВАК України від
12.06.2002 р., № 1-05/6
та від 18.11.2009 р. № 1-05/5)

Усі статті рецензуються

© Вищий державний
навчальний заклад України
“Українська медична
стоматологічна академія”, 2011

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: Том 11, Випуск 4 (36) частина II 2011

ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

Зміст

- С Т А Т Т І -

Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Медична наука – 2011»
(Полтава, 29-30 листопада)

Стоматологія

Бойченко О.М.	4
ПОШИРЕНІСТЬ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ПАРОДОНТИТ У ПАЦІЄНТІВ З ІХС, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ СТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ НАПРУГИ	
Гасюк Н.В., Мошель Т.М., Попович І.Ю.	8
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛТИННОГО СКЛАДУ МАЗКІВ ЯСЕН ХВОРІХ НА ХРОНІЧНИЙ КАТАРЛЬНИЙ ГІНГІВІТ	
Гензіцька О.С.	11
ДИФЕРЕНЦІЙоване лікування гіперестезії дентину при захворюваннях тканин пародонта	
Дмитренко М.І.	14
АЛГОРІТМ ДІАГНОСТИКИ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ, УСКЛАДНЕНІХ СКУПЧЕНІСТЮ ФРОНТАЛЬНИХ ЗУБІВ	
Коробейникова Ю.Л.	17
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИПАРОДОНТАЛЬНОГО ГЕЛЯ ABIGEL ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА	
Медведєва М. Б.	19
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ФОРМ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	
Назарян Р.С., Кривенко Л.С.	23
ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗДОРОВ'Я ПОРОЖНІНИ РОТА ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИБОРУ ГІГІЄНІЧНИХ ЗАХОДІВ СЕРЕД СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	
Петрушианко Т.О., Іленко Н.В.	26
ЗМІНИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ОСІБ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ ІХ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ	
Петрушианко Т.О., Попович І.Ю.	30
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МІЦНОСТІ З'ЄДНАННЯ КОМПОЗИТНИХ ЦЕМЕНТІВ ПОДВІЙНОГО ОТВЕРДЖУВАННЯ ІЗ ДЕНТИНОМ КОРЕНЯ ЗУБА	
Сергеєва І.Е., Борисенко А.В., Видерская А.В.	32
ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ИММУНОКОМПЕТЕНТНИХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ОБОСТРИВШЕГОСЯ ТЕЧЕНИЯ	
Сідаш Ю.В., Бублій Т.Д.	37
НАЙБЛИЖЧІ РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРІХ НА ХРОНІЧНИЙ ВЕРХІВКОВИЙ ПЕРІОДОНТИТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ФОТОАКТИВОВАНОЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ	
Смаглюк Л.В., Трофименко М.В., Карасюнок А.Є., Воронкова Г.В.	40
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРІВ ЗУБІВ ПРИ ОРТОГнатичному ПРИКУСІ У ОСІБ 18-21 РОКУ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ БЛИЗЬКОГО СХОДУ	

ВІСНИК ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Ступак О.П., Ніколішин А.К.	42
ОСОБЛИВОСТІ САЛІВАЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	
Черняевский С.А.	44
КЛИНИЧЕСКИЙ МЕТОД ПЕРЕБАЗИРОВКИ СЪЕМНОГО ПЛАСТИНОЧНОГО ПРОТЕЗА МАТЕРИАЛОМ «ЛАТАКРИЛ Н ПЛЮС»	
ФИРМЫ «ЛАТУС»	
Шило М. М.	47
ХАРАКТЕР ІМУНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА РАДІАЦІЙНО ЗАБРУДНЕНІХ ТЕРІТОРІЯХ	
Експериментальна медицина та морфологія	
Антоненко П.Б., Кресон В.Й.	51
ПОЛІМОРФІЗМ ГЕНОТИПУ ЦИТОХРОМУ-450 2C9 В ОДЕСЬКУМ РЕГІОНІ	
Атаманчук О.В., Левицький В.А.	55
СТРУКТУРА ЯЗИКА В НОРМІ ТА ЙОГО МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 1-ГО ТИПУ	
Безсмертний Ю.О., Заічко Н.В.	60
ВПЛИВ ГІПЕРГОМОЦІСТЕЇНЕМІЇ, ЇЇ КОМБІНАЦІЇ З ІНГІБУВАННЯМ СИНТЕЗУ ОКСИДУ АЗОТУ ТА КОРЕКЦІЇ ДЕКАМЕВІТОМ НА КІСТКОВО-М'ЯЗОВУ СИСТЕМУ ЩУРІВ	
Вепрюк Ю.М., Роговий Ю.Є., Шумко Н.М., Грицюк М.І.	65
ХРОНОРІТМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІЙ НІРКОВІ В ІНТАКТНИХ СТАТЕВОЗРІЛИХ І СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПО- ТА ГІПЕРФУНКЦІЇ ШИШКОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ	
Гасюк П.А.	70
ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ ЕКВАТОРІАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ЕМАЛІ ЗУБІВ	
Гошовська А.В.	72
ДІЯ МІКОБАКТЕРІЇ ТУБЕРКУЛЬОЗУ НА СТАН ІНВАЗИВНОГО ЦИТОТРОФОБЛАСТА В БАЗАЛЬНІЙ ПЛАСТИНЦІ ПЛАЦЕНТ У ВАГІТНИХ, ХВОРІХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ	
Дмитренко Р.Р., Ходоровський Г.І., Ясінська О.В.	75
ВПЛИВ СИСТЕМНОЇ ГІПОБАРИЧНОЇ ГІПОКСІЇ НА ПРОЦЕСИ ПРОТЕОЛІЗУ ТА ФІБРИНОЛІЗУ В ЯСНАХ ТА КРОВІ СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ	
Заболотная И.И.	78
МНОГОУРОВНЕВОЕ ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СУБСТРАТА ТРЕЩИН ЭМАЛИ ЗУБОВ	
Іваненко Т.В.	82
ВЛІЯННЯ ГІПОКСІЧНИХ ТРЕНАРИВОК НА ФУНКЦІЮ БЕТА-КЛЕТОК ПАНКРЕАТИЧЕСКИХ ОСТРОВКОВ	
Йолтухівський М.М.	85
ВПЛИВ СІРКОВІМІЧНИХ МЕТАБОЛІТІВ НА ТОНУС НІРКОВИХ АРТЕРІЙ ЩУРІВ ЗА ЦІСПЛАТИНОВОЇ НЕФРОПАТІЇ ТА ЇЇ ПОСІДННЯ З ГІПЕРГОМОЦІСТЕЇНЕМІЄЮ	
Кононенко Н.М., Землянський К.В.	89
ДІСРЕГУЛЯЦІЯ ІММУННОГО СТАТУСА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ВИРАЗЦІ ШЛУНКА	
Коптєв М.М.	92
МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ У НОРМІ	
Корнєйкова І.П.	94
МАСОВО-МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ГІПОФІЗУ В УМОВАХ ГІПООСМОЛЯРНОЇ ГІПЕРГІДРАТАЦІЇ ВАЖКОГО СТУПЕНЮ ТА В ПЕРІОД РЕАДАПТАЦІЇ	
Левицький В.А., Якимів Ю.М.	98
МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ЗМІНИ В ЯЄЧНИКАХ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 1-ГО ТИПУ	
Левицький В.А., Жураківська О.Я., Міськів В.А.	103
АКТИВНІСТЬ ПЕРЕКІСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ТА ФЕРМЕНТИВ АНТОІОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ	
Лук'яненко Л.В.	106
МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИКОРИСТАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН В УМОВАХ МОДЕЛІ – КАПІЛЯРНОЇ КРОВОТЕЧІ З РІЗАНОЇ РАНИ МАТКИ У ЩУРІВ	
Лук'яненко Д.Н.	110
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ОКТЕНИСЕПТ» ДЛЯ ВНУТРИСУСТАВНОГО ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА В РАСТУЩЕМ ОРГАНИЗМЕ	
Лучко І.М.	115
АКТИВНІСТЬ СИМПАТО-АДРЕНАЛОВОЇ І ПРОСТАГЛАНДИНОВОЇ СИСТЕМ ТА СТУПІНЬ УРАЖЕННЯ ЕНДОТЕЛЮ ЕНДОКАРДА ЩУРІВ ПРИ ГОСТРОМУ СТРЕСІ РІЗНОЇ ТРИВАЛОСТІ	
Макаренко О.М., Король Ю.Н., Карандесєва Ю.К.	119
ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВНОСТІ НОВОГО ПРЕПАРАТУ ГРУПИ ТРОФІНОТРОПІНІВ ЦЕРЕБРАЛУ НА МОДЕЛІ ІЗОЛЬОВАНОГО СЕРЦЯ	
Манько А.М., Сухомлин А.А.	123
КОРЕКЦІЯ МУЛЬТИПРОБІОТИКОМ «АПІБАКТ» ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В ОРГАНАХ ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРІВ ПРОТОННОЇ ПОМПИ	

- Margasyuk D.V. Regulatory protein from bovine cornea: localization and biological activity // Biochemical Physics Frontal Research. – N.Y. : Nova Science Publishers Inc., 2006. - P. 49-56.
- Miller M.D. Biology and biochemistry of the chemokines: A family of chemoattractant and inflammatory cytokines / M.D.Miller, M.S.Krangel // Crit. Res. Immunol. – 1992. – №17. – P.12-18.
- Ransohoff R.M. Cytokines and the CNS / R.M.Ransohoff, E.N.Benveniste. – N.Y.-London-Tokyo : CRC Press, 1996.
- Пат. № 24299 України. МПК А61К 35/30. Засіб "Церебрал" для лікування інсульту та спосіб його отримання / Макаренко О.М., Корольов Ю.Н. – Опубл. 07.07.1998.
- Пат. № 21429 А України. Пристрій для дослідження фармакологічної активності лікарських засобів на ізольованому серці / Корольов Ю.Н., Макаренко О.М. – Опубл. 02.12.1997.
- Остерман Л. А. Хроматография белков и нуклеиновых кислот / Остерман Л. А. – М. : Наука, 1985.

Реферат

ИССЛЕДОВАНИЯ АКТИВНОСТИ НОВОГО ПРЕПАРАТА ГРУПЫ ТРОФИНОТРОПИНОВ ЦЕРЕБРАЛА НА МОДЕЛИ ИЗОЛИРОВАННОГО СЕРДЦА

Макаренко О.М., [Король Ю.Н.] Карапеева Ю.К.

Новыйнейтротропныйпротивоинсультныйпрепарат Церебрал получают из мозга свиней с экспериментально воспроизведенным биполушарным геморрагическим инсультом. После выделения и обработки активного вещества полученный препарат представляет собой пептидный трофинотропный регуляторный фактор в отношении цитокинов мозга, которые активно образуются клетками поврежденных тканей мозга в постинсультном (посттравматическом) периоде. На оригинальной патентованной модели изолированного сердца получены результаты по сравнительной активности нефракционированного препарата Церебрал и его отдельных фракций. Полученные данные свидетельствуют о том, что третья фракция препарата (680-370 Да) и в меньшей степени вторая фракция (1250-1070 Да) увеличивают продолжительность биоэлектрической активности сердца и являются перспективными компонентами при разработке инновационного препарата.

Summary

RESEARCH OF EFFECTS PRODUCED WITH CEREBRAL (NEW TROPHINOTROPIC DRUG) IN ISOLATED HEART MODEL

Makarenko O.M., Korol Yu.N., Karandeyeva Yu.K.

Keywords: neurotropic drug, trophinotropines, brain, heart, Cerebral, stroke.

A new neurotropic drug of trophinotropines group Cerebral is obtained from the brain of pigs with experimentally reproduced hemorrhagic stroke. After extraction and processing of the active substances the preparation obtained is a peptide trophinotropic regulatory factor for brain cytokines, which are actively produced by cells of damaged brain tissue in post-stroke (post-traumatic) period. We have obtained the results on the comparative activity of the unfractionated preparation Cerebral and its individual fractions on the original patent model of isolated heart. The findings testify to the third fraction of the drug (680-370 Da), and to a lesser extent the second fraction (1250-1070 Da) increase the duration of heart bioelectric activity and seem to be promising components for the development more improved medication.

УДК: [611.316-092.9:615.243]: 615.372

Манько А.М., Сухомлин А.А.

КОРЕКЦІЯ МУЛЬТИПРОБІОТИКОМ «АПІБАКТ» ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В ОРГАНАХ ПОРОЖНИНИ

РОТА ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРІВ ПРОТОННОЇ ПОМПИ

ВІДЗ України "Українська медична стоматологічна академія", м. Полтава

Тривале застосування омепразолу призводить до достовірного підвищення вмісту в плазмі крові метіруну та до активації вільно-радикального окиснення в органах порожнини рота. Експериментальна корекція мультипробіотиком «Апібакт» сприяє нормалізації патологічних змін в органах порожнини рота щурів на тлі довготривалого ведення інгібітору протонної помпи омепразолу, про що свідчить пригнічення вільноподійного окиснення.

Ключові слова: пародонт, слінні залози, «Апібакт», омепразол, гіпергастринемія, оксидативний стрес.

Планова НДР: «Роль біорегуляторів у механізмі розвитку патологічних змін органів системи травлення», № 0109U007982

Вступ

На сьогоднішній день доведено, що в умовах розвитку оксидативного стресу під дією активних форм кисню окисненню підлягають не тільки ліпіди, а й, насамперед, білки клітин [3, 9]. Вважається, що негативний ефект окисно-модифікованих білків у клітинах пов'язаний із тим, що окисненні білки є джерелом вільних радикалів, які виснажують запаси клітинних антиоксидантів. *In vitro* показано, що продукти вільноподійного окиснення білків призводять до окислювального пошкодження ДНК. При цьому терекисне окиснення білків є не тільки пусковим

механізмом патологічних процесів при стресі, а й найбільш раннім маркером оксидативного стресу. Динаміка змін продуктів перекисного окиснення білків є відображенням ступеня окислювального ураження клітин та резервно-адаптаційних можливостей організму [6]. В клінічній практиці для лікування кислотозалежних захворювань широко застосовуються інгібітори протонної помпи (ІПП): омепразол, ланзопразол та інші, які знижують шлункову секрецію шляхом впливу на H^+/K^+ -АТФазу, що призводить до зниження шлункової секреції і, як наслідок, до розвитку гіпергастринемії [10]. Також гіпергастрине-

мія спостерігається при розвитку гастрин-секретуючих пухлин, зокрема, при синдромі Золлінгера-Еллісона, а також при гіпоацідних станах, наприклад при атрофічному гастриті. Гіпергастринемія – один з головних патогенетичних механізмів у розвитку пухлин шлунка та інших відділів шлунково-кишкового тракту. Доведено, що гіпергастринемія відіграє важливу роль у розвитку колоректального раку [10]. Відомо, що пробіотики володіють антиоксидантними властивостями [8]. Для корекції патологічних змін в органах ротової порожнини щурів в умовах омепразол-індукованої гіпергастринемії було обрано мультипробіотик «Апібакт», основною відмінністю якого від бактеріотерапевтичних засобів по-передніх поколінь є наближення його складу до природних мікробіоценозів відкритих біологічних систем організму людини та тварин, які відрізняються полікомпонентністю, широким спектром біологічних активностей та взаємовигідними міжпопуляційними відносинами. Мультипробіотик «Апібакт» - це унікальна композиція симбіозу пробіотичних бактерій і екстракту прополісу. Одна доза препарату (10 см^3) містить не менше 10^{12} живих клітин пробіотичних бактерій і 1,5 або 2,5% екстракту прополісу. Пробіотична ефективність мікрофлори мультипробіотика зростає при додаванні екстракту прополісу і раціонально доповнюється його лікувально-профілактичними властивостями [7, 8].

Мета

Метою нашого дослідження було вивчення впливу довготривалого введення омепразолу на тканини пародонта та слинних залоз щурів, пошук шляхів корекції патологічних змін за умов розвитку гіпергастринемії.

Вміст окисно-модифікованих білків в м'яких тканинах пародонта та слинних залозах щурів за умов тривалого використання IПП та корекції «Апібактом». (М₃т)

Групи тварин	М'які тканини пародонта, у.о.	Тканини слинних залоз, у.о.		
1. Контроль (n=12)	0,059±0,008		0,363 ± 0,026	
2. Омепразол 28 діб (n=17)	0,211±0,007		0,484 ± 0,023	
3. Омепразол + апібакт 28 діб (n=9)	0,064±0,004		0,410 ± 0,009	
4. Апібакт 28 діб (n=4)	0,021±0,007		0,320 ± 0,012	
Статистичний показник $\Sigma=42$	$P_{1-2}<0.05$ $P_{1-3}>0.05$ $P_{1-4}<0.05$	$P_{2-3}<0.05$ $P_{3-4}<0.05$	$P_{1-2}<0.05$ $P_{1-3}<0.05$ $P_{1-4}<0.05$	$P_{2-3}<0.05$ $P_{3-4}<0.05$

З таблиці 1 видно, що вміст окисно-модифікованих протеїнів в слинних залозах щурів в умовах омепразол-індукованої гіпергастринемії на 28 добу введення омепразолу збільшився в 1,33 рази ($p<0,05$) порівняно з контролем, а у м'яких тканинах пародонта – в 3,6 рази ($p<0,05$). На 28 добу експерименту в умовах корекції мультипробіотиком спостерігалось достовірне зниження окисно-модифікованих протеїнів у слинних залозах та м'яких тканинах пародонта

Матеріали і методи

Експерименти виконані на 42 білих щурах самцях вагою 180-220г з дотриманням рекомендацій щодо проведення медико-біологічних досліджень згідно з Європейською конвенцією. Тварин утримували на звичайному раціоні в стандартних умовах віварію. Евтаназію тварин здійснювали під уретановим наркозом. Дослідним тваринам протягом 28 діб внутрішньоочеревинно вводили омепразол ("Sigma", США) дозою 14 мг/кг, «Апібакт» (0,14 мл/кг маси тіла первинно) окремо та в поєданні. Контрольним щурам протягом 28 діб внутрішньоочеревинно вводили 0,2 мл води для ін'єкцій. По завершенню експерименту щурам вранці натщесер проводили евтаназію під уретановим наркозом (50 мг/кг маси тіла внутрішньоочеревинно) шляхом кровопускання та збирави кров для визначення вмісту гастрину радіоімунологічним методом за допомогою аналітичного набору "MR Biomedicals, LLC" (USA). Об'єктами дослідження були м'які тканини пародонта та підніжньо-лепні слинні залози, в гомогенаті яких визначали вміст окисно-модифікованих білків [6] та молекул середньої маси (MCM) [5]. Результати досліджень обробляли методом варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення

Нами встановлено, що вміст гастрину в плазмі крові щурів контрольної групи на 28 день склав $59,0\pm35,5$ пг/мл, порівняно з дослідними тваринами, яким вводили протягом 28 діб омепразол – $170,7\pm90,7$ пг/мл ($p<0,05$). Таким чином, тривале введення омепразолу викликає гіпергастринемію, вплив якої на метаболізм органів порожнини рота недостатньо вивчений.

Універсальним механізмом ушкодження тканин під дією різних факторів є активація вільно-радикального окиснення, індикаторним показником якого є визначення вмісту окисно-модифікованих протеїнів [1].

Таблиця 1

Групи тварин	М'які тканини пародонта, у.о.	Тканини слинних залоз, у.о.		
1. Контроль (n=12)	0,059±0,008		0,363 ± 0,026	
2. Омепразол 28 діб (n=17)	0,211±0,007		0,484 ± 0,023	
3. Омепразол + апібакт 28 діб (n=9)	0,064±0,004		0,410 ± 0,009	
4. Апібакт 28 діб (n=4)	0,021±0,007		0,320 ± 0,012	
Статистичний показник $\Sigma=42$	$P_{1-2}<0.05$ $P_{1-3}>0.05$ $P_{1-4}<0.05$	$P_{2-3}<0.05$ $P_{3-4}<0.05$	$P_{1-2}<0.05$ $P_{1-3}<0.05$ $P_{1-4}<0.05$	$P_{2-3}<0.05$ $P_{3-4}<0.05$

порівняно із щурами, які не отримували «Апібакт».

Активація процесів вільно-радикального окислення призводить до ендогенної інтоксикації та до збільшення вмісту молекул середньої маси [4]. Відмічається, що ендотоксемія різного генезу супроводжується підвищеннем концентрації MCM, при цьому рівень MCM корелює з тяжкістю захворювання [2].

Актуальні проблеми сучасної медицини

Таблиця 2.
Вміст молекул середньої маси в органах порожнини рота щурів за умов тривалого використання омепразолу та корекції «Алібактом», ($M \pm m$)

Групи тварин	М'які тканини пародонта, у.о.	Тканини слінних залоз, у.о.
1. Контроль (n=12)	0,174±0,002	0,243 ± 0,016
2. Омепразол 28 діб (n=17)	0,185±0,004	0,321 ± 0,024
3. Омепразол + алібакт 28 діб (n=9)	0,150±0,0004	0,275 ± 0,009
4. Алібакт 28 діб (n=4)	0,145±0,003	0,235 ± 0,007
Статистичний показник $\Sigma=42$	$P_{1,2}<0.05$ $P_{1,3}<0.05$ $P_{1,4}<0.05$	$P_{2,3}<0.05$ $P_{3,4}<0.05$ $P_{1,2}<0.05$ $P_{1,3}<0.05$ $P_{1,4}>0.05$ $P_{2,3}<0.05$ $P_{3,4}<0.05$

Вміст МСМ в слінних залозах щурів при 28-денному введені омепразолу збільшився в 1,32 рази ($p<0.05$) порівняно з контролем, а у м'яких тканинах пародонта – у 1,06 рази ($p>0.05$) (табл. 2). Це свідчить про розвиток ендотоксемії та суттєвих метаболічних розладів в органів порожнини рота щурів при тривалому введенні омепразолу. Аналізуючи, на 28 добу введення омепразолу, вміст МСМ в тканинах слінних залоз та м'яких тканинах пародонта щурів за умов використання мультипробіотика «Алібакт», на тлі гіпергастринемії, спостерігаємо зниження їх вмісту порівняно з тваринами без корекції (табл. 2).

Висновки

Отже, тривале застосування омепразолу призводить до достовірного підвищення вмісту в плазмі крові гастрину на фоні гіпоацидитету, і як наслідок до патологічних змін, зокрема, оксидативного стресу в тканинах органів порожнини рота. Експериментальна корекція омепразол-індукованої гіпергастринемії із застосуванням мультипробіотика «Алібакт» знижує інтенсивність вільнорадикальних процесів.

Література

1. Арчаков А.И. Модификация белков активным кислородом и их распад / А.И. Арчаков, И.М. Мохосев // Биохимия. – 1991. – № 54(2). – С. 179-186.
2. Бобров В.М. Молекулы средней массы - показатель интоксикации при гнойно-воспалительных заболеваниях ЛОР-органов / В.М. Бобров, С.А. Шишкин // Вестник оториноларингологии. – 1999. – № 1. – С. 33-34.
3. Величковский Б.Т. Свободнорадикальное окисление как звено срочной и долговременной адаптации организма к факторам окружающей среды / Б.Т. Величковский // Вестник РАМН. – 2001. – №6. – С. 45-52.
4. Владыка А.С. Средние молекулы и проблема эндогенной интоксикации при критических состояниях различной этиологии / А.С. Владыка, Э.Р. Левицкий, Л.П. Поддубная [и др.] // Анестезиол. и реаниматол. – 1987. – № 2. – С. 17-19.
5. Габриэлян Н.И. Опыт использования показателя средних молекул в крови для диагностики нефрологических заболеваний у детей / Н.И. Габриэлян, В.И. Липатова // Лабораторное дело. – 1983. – № 3. – С. 131-140.
6. Дубинина Е.Е. Окислительная модификация белков сыворотки крови человека. Метод ее определения / Е.Е. Дубинина, С.О. Бурмистров // Вопросы медицинской химии. – 1995. – № 1. – С. 24-26.
7. Харченко Н.В. Роль кишечной микрофлоры в развитии хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта / Н.В. Харченко, В.В. Черненко, Д.С. Янковский [и др.] // Журнал практического лікарства. – 2003. – №4. – С. 20-27.
8. Янковский Д.С. Микробная экология человека. Современные возможности ее поддержания и восстановления / Янковский Д.С. – К : Эксперт ЛТД, 2005. – 362 с.
9. Armstrong Donald. Oxidative Stress Biomarkers and Antioxidant Protocols / Ed. Armstrong Donald. – Totowa, New Jersey : Humana Press Inc. – 2002. – 186 p.
10. Olbe L. Effect of omeprazole on gastric acid secretion and plasma gastrin in man / L. Olbe, C. Cederberg, T. Lind, [et al.] // Scand J.Gastroenterology. – 1989. – V.24. – P.27-32.

Реферат

КОРРЕКЦІЯ МУЛЬТИПРОБІОТИКОМ «АПІБАКТ» ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА В ОРГАНАХ ПОЛОСТИ РТА В УСЛОВІЯХ ДЛІТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕННЯ ІНГІБІТОРОВ ПРОТОННОЇ ПОМПЫ

Манько А.Н., Сухомлин А.А.

Ключевые слова: пародонт, слюнные железы, «Апібакт», омепразол, гіпергастринемія, окислительный стресс.

Длительное применение омепразола приводит к гипергастринемии и активации свободно-радикального окисления в органах полости рта. Экспериментальная коррекция мультипробиотиком «Апібакт» способствует нормализации патологических изменений в органах полости рта крыс на фоне длительного введения ингибитора протонной помпы, о чем свидетельствует угнетение свободно-радикального окисления.

Summary

CORRECTION OF OXIDATIVE STRESS IN ORAL STRUCTURES BY MULTIPROBIOTIC «APIBACT» UNDER LONG-TERM ADMINISTRATION OF PROTON-PUMP INHIBITORS

Manko A.M., Sukhomlyn A.A.

Keywords: periodontium, salivary glands, «Apibact», omeprazole, hypergastrinemia, oxidative stress.

Long-term intake of omeprazole leads to metabolic disorders in periodontal tissues and salivary glands of rats which are manifested by the activation of free-radical oxidation, the increasing in concentration of middle mass molecules. Experimental correction by multiprobiotic «Apibact» under long-term introduction of proton pomp inhibitors promotes normalisation of pathological changes in periodontium and salivary glands of rats, that is proved by the inhibition of free-radical oxidation processes.