

**Вісник**

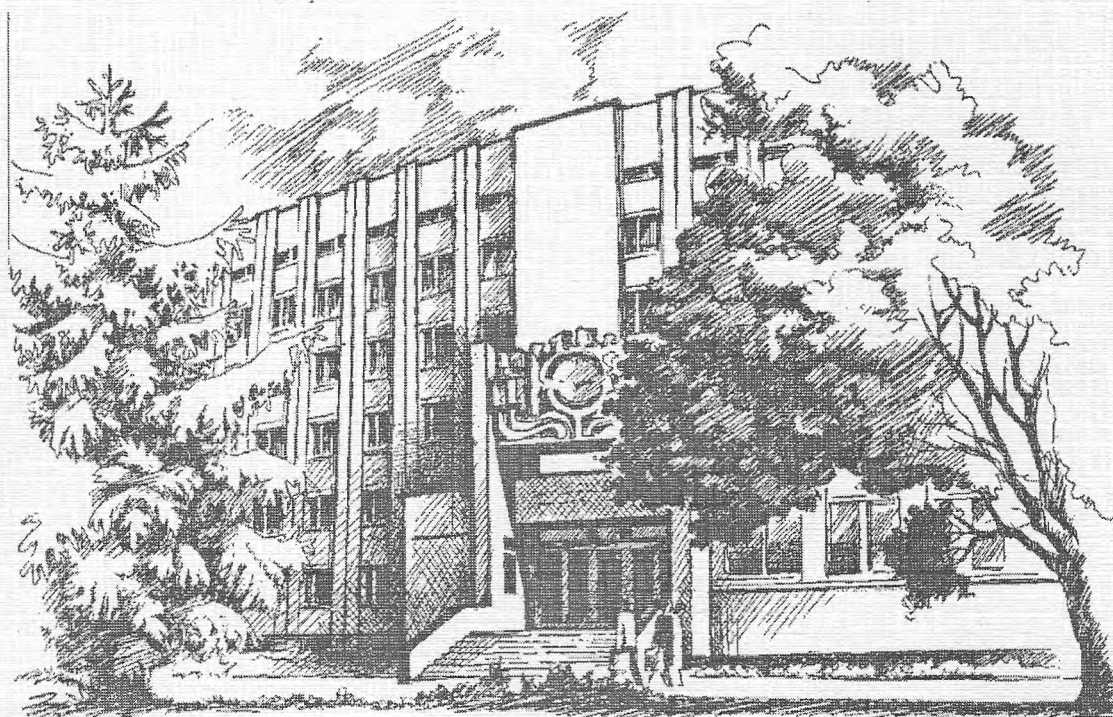
**Української медичної стоматологічної академії**

**Том 2, Випуск 2 (4)**

**Міністерство охорони здоров'я України  
Українська медична стоматологічна академія**



# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ**



*Морфологічний корпус УМСА*

**Полтава 2002**

# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ:

Том II, Випуск 2(4) 2002

ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 2 рази на рік

## Зміст

### ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

- КЕТГУТ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ  
*Скрипников Н.С., Костенко В.А., Пронина Е.Н., Романцев А.Ю., Ищенко О.А.* ..... 3

### ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

- ЭПИДЕРМАЛЬНЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ ЖИЛИЩА ЧЕЛОВЕКА  
*Бессикало Т.Г.* ..... 7
- СТРУКТУРНО – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАГОЄННЯ РОГІВКИ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ ЇЇ ПОШКОДЖЕННЯХ  
*Корнієнко В.В., Собко К.Г.* ..... 11
- ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАСТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ  
*Коротич Н.Н.* ..... 13
- СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ  
*Нетюхайло Л.Г.* ..... 17
- МЕСТНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ РЕАКЦИИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ  
*Ткаченко П.И., Гоголь А.М.* ..... 20

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ВИТАМИНОВ-АНТИОКСИДАНТОВ (А, Е, С, Р) НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ И ФИБРИНОЛИЗ КРЫС  
*Гришко Ю.М.* ..... 24
- КОМПЕНСАТОРНА ПЕРЕБУДОВА АРТЕРІЙ ЛЕГЕНЕВОЇ ЗВ'ЯЗКИ ТА ПРИЛЕГЛИХ ОРГАНІВ ПРИ ОКЛЮЗІЇ ПІЛОК ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ  
*Ляховський В.І.* ..... 27
- РОЛЬ ФИБРОНЕКТИНА И ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕЭПИТЕЛИЗАЦИИ РОГОВИЦЫ  
*Максакова Е.В., Воскресенская Л.К.* ..... 29
- ДИНАМИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНФИЛЬТРАТА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПО ОКАБЭ  
*Подзорова А.В., Губина-Вакулик Г.И.* ..... 32
- ГЛІКОЗАМІНОГЛІКАНИ ЯК МАРКЕРИ СТРЕСОРНОЇ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ  
*Приходченко І.В., Габузян Г.М., Білець М.В.* ..... 34
- ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТАРНОГО ЗВЕНА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА КРОВИ, ОТТЕКАЮЩЕЙ ОТ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У КОШЕК  
*Ткаченко Е.В.* ..... 36
- КОМПЕНСАТОРНАЯ РОЛЬ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДЕСНЫ РАДИАЦИЕЙ  
*Хавалкина Л.М.* ..... 38
- ИСТОЧНИКИ ГЕНЕРАЦИИ СУПЕРОКСИДА ПРИ ОСТРОМ СТРЕССЕ  
*Цебржинский О.И., Непорада К.С., Пурденко Т.И., Гринишин А.В., Иваненко Ю.О., Лупяк К.Б., Марциненко А.Н., Ужвий М.Н.* ..... 42
- ОСОБЕННОСТИ СОЭ В РАЗЛИЧНЫХ СОСУДИСТЫХ РЕГИОНАХ У КОШЕК  
*Ярошенко Р.А. Ткаченко Е.В.,* ..... 44

### СТОМАТОЛОГІЯ

- ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСТЕОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ СПОНТАННОГО ПАРОДОНТИТА У КРЫС ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ  
*Бессмертный А.А., Чайковская И.В., Мазурина И.А.* ..... 47
- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОПРОНИЦАЕМОСТИ КОРНЕВЫХ ПЛОМБ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ  
*Бублий Т.Д.* ..... 49

# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ:

Том II, Випуск 2(4) 2002

ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 2 рази на рік

## Зміст

### ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

КЕТГУТ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

*Скрипников Н.С., Костенко В.А., Пронина Е.Н., Романцев А.Ю., Ищенко О.А.* ..... 3

### ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

ЭПИДЕРМАЛЬНЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ ЖИЛИЩА ЧЕЛОВЕКА

*Бессикало Т.Г.* ..... 7

СТРУКТУРНО – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАГОЄННЯ РОГІВКИ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ Ї ПОШКОДЖЕННЯХ

*Корнієнко В.В., Собко К.Г.* ..... 11

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАСТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ

*Коротич Н.Н.* ..... 13

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ

*Нетюхайло Л.Г.* ..... 17

МЕСТНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ РЕАКЦИИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

*Ткаченко П.И., Гоголь А.М.* ..... 20

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ВИТАМИНОВ-АНТИОКСИДАНТОВ (А, Е, С, Р) НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ И ФИБРИНОЛИЗ КРЫС

*Гришко Ю.М.* ..... 24

КОМПЕНСАТОРНА ПЕРЕБУДОВА АРТЕРІЙ ЛЕГЕНЕВОЇ ЗВ'ЯЗКИ ТА ПРИЛЕГЛИХ ОРГАНІВ ПРИ ОКЛЮЗІЇ ГІЛОК ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ

*Ляховський В.І.* ..... 27

РОЛЬ ФИБРОНЕКТИНА И ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕЭПИТЕЛИЗАЦИИ РОГОВИЦЫ

*Максакова Е.В., Воскресенская Л.К.* ..... 29

ДИНАМИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНФИЛЬТРАТА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПО ОКАБЭ

*Подзорова А.В., Губина-Вакулик Г.И.* ..... 32

ГЛІКОЗАМІНОГЛІКАНИ ЯК МАРКЕРИ СТРЕСОРНОЇ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ

*Приходченко І.В., Габузян Г.М., Білець М.В.* ..... 34

ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТАРНОГО ЗВЕНА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА КРОВИ, ОТТЕКАЮЩЕЙ ОТ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У КОШЕК

*Ткаченко Е.В.* ..... 36

КОМПЕНСАТОРНАЯ РОЛЬ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДЕСНЫ РАДИАЦИЕЙ

*Хавалкина Л.М.* ..... 38

ИСТОЧНИКИ ГЕНЕРАЦИИ СУПЕРОКСИДА ПРИ ОСТРОМ СТРЕССЕ

*Цебржинский О.И., Непорада К.С., Пурденко Т.И., Гринишин А.В., Иваненко Ю.О., Лупяк К.Б., Марциненко А.Н., Ужвий М.Н.* ..... 42

ОСОБЕННОСТИ СОЭ В РАЗЛИЧНЫХ СОСУДИСТЫХ РЕГИОНАХ У КОШЕК

*Ярошенко Р.А. Ткаченко Е.В.,* ..... 44

### СТОМАТОЛОГІЯ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСТЕОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ СПОНТАННОГО ПАРОДОНТИТА У КРЫС ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Бессмертный А.А., Чайковская И.В., Мазурина И.А.* ..... 47

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОПРОНИЦАЕМОСТИ КОРНЕВЫХ ПЛОМБ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Бублий Т.Д.* ..... 49

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 612.115-092.9:615.015.6

### ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ВИТАМИНОВ-АНТИОКСИДАНТОВ (А, Е, С, Р) НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ И ФИБРИНОЛИЗ КРЫС

*Гришко Ю.М.*

*Проведены исследования на 30 белых крысах — самцах линии Вистар, которые были разделены на 2 равные группы: интактную и опытную (получавшую комплекс витаминов — антиоксидантов А, Е, С, Р). Установлено, что комплекс витаминов — антиоксидантов усиливает прокоагулянтные свойства эритроцитов и тканей головного мозга. Обсуждается возможность обогащения крови прокоагулянтными и фибринолитическими компонентами из тканей мозга.*

Нашими предыдущими исследованиями показано, что комплекс витаминов-антиоксидантов (А, Е, С, Р) вызывал увеличение агрегационных свойств тканей головного мозга крыс [3, 5].

Однако, агрегация тромбоцитов — это лишь часть системы гемостаза. Последняя включает различные звенья: тромбоцитарное, эритроцитарное, тканевое и другие. Вместе с тем, в ЦНС имеются все условия для протекания процесса перекисного окисления липидов (ПОЛ) на одном из самых высших для организма уровней, но антиоксидантная система в ЦНС, несмотря на дефицит её некоторых компонентов, имеет достаточную активность, чтобы предотвратить увеличение интенсивности процесса перекисления выше соответствующего уровня. Высокая степень окислительного метаболизма и богатый уровень природных антиоксидантов, что отличает нервную систему, отражает её особую роль в развитии патологических реакций свободно-радикального окисления, которые бурно развиваются при гипоксии, ишемии, стрессе, травмах, инфекциях и интоксикациях.

Высокая чувствительность головного мозга к ишемии, активность в нём свободно-радикальных процессов, повреждающее действие индуцированного ПОЛ на структуру головного мозга, делают участие этих процессов в патогенезе его ишемических повреждений наиболее вероятными. Участие ПОЛ в ишемических повреждениях головного мозга подтверждается защитным эффектом антиоксидантов на модели полной ишемии его у кроликов, гипоксии у крыс и других животных [1].

В физиологических условиях активность ПОЛ в нервной ткани определяет не только её гемокоагуляционные свойства, но влияет и на процесс свертывания крови, фибринолиза, микроциркуляции в сосудистом русле. При патологии происходит активация ПОЛ, которая сопровождается гиперкоагуляцией, изменениями в системе фибринолиза и нарушениями микроциркуляции в тканях головного мозга. Для их предотвращения в клинике прибегают к терапии с помощью витаминов антиоксидантного действия. Однако, при этом не исключена их передозировка, а отсюда и возможное неблагоприятное действие на раз-

личные звенья системы гемостаза (тромбоцитарное, эритроцитарное и тканевое).

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния комплекса витаминов-антиоксидантов (А, Е, С, Р) на прокоагулянтные и фибринолитические свойства эритроцитов, тромбоцитов и тканей головного мозга крыс. При этом дозу витаминов, вводимых крысам, мы выбрали с целью создать у животных состояние гипervитаминоза. Это представлялось интересным для нас с той точки зрения, что в данный момент, несмотря на очевидную перспективность антиоксидантной терапии при гипоксических и ишемических состояниях и многочисленные положительные результаты, полученные в модельных экспериментах, до сих пор сохраняется дефицит доступных для широкой клинической практики антиоксидантных средств, не отработаны схемы их применения, что может приводить к созданию явлений гипervитаминоза.

#### Материалы и методы исследования

Исследования проведены на 30 белых крысах линии "Вистар", массой 180-240г, самцах, содержащихся на стандартном рационе питания, в соответствии с санитарными правилами, утверждёнными для вивария. Все животные были разделены на 2 группы (по 15 в каждой). Одна из них — интактная, вторая — в течение 14 дней получала с кормом комплекс антиоксидантных витаминов А, Е, С, Р. Суточную дозу витаминов рассчитывали, исходя из данных Дементьевой И.А. (1998) [2]: для витамина А — 0,18мг/100г, Е — 0,15мг/100г, С — 45мг/100г и Р — 20мг/100г. На 15 день, под гексеналовым наркозом (100мг/кг массы) у животных обеих групп забирали кровь (шприцем из полости сердца из расчёта 9:1 в 3,8% растворе цитрата натрия). Из полученной крови готовили плазму, богатую тромбоцитами (путём центрифугирования при 1500 об/мин в течении 10 мин) и бедную тромбоцитами (3000 об/мин в течении 30 минут). Плазма исследовалась для оценки её прокоагулянтных и фибринолитических свойств. Последние определяли также и в тканях головного мозга путём добавления их гомогенатов (в разведении 1:100 в 0,9% растворе

хлорида натрия) к бестромбоцитной плазме этих же животных. Прокоагулянтные свойства тромбоцитарной плазмы и тканей мозга оценивали путём определения времени рекальцификации [6] тромбинового времени [4], а фибринолитические — изучая время лизиса эуглобулинов [7]. Так как в разных сериях исследований получаемая бестромбоцитная плазма в контроле (при добавлении в неё физиологического раствора хлорида натрия) и в опыте (при внесении в неё такого же объёма гомогената полушарий головного мозга) давала разные абсолютные величины, которые не представлялось возможным сравнить между собой, поэтому мы производили их перерасчёт в относительных величинах, по отношению к контролю по формуле:

$$E = \frac{K - O}{K} \times 100\% \text{ где: } K \text{ — контроль; } O \text{ — опыт,}$$

E — разница в относительных величинах между контролем и опытом.

Сравнивая их между собой мы и судили о прокоагулянтных и фибринолитических свойствах тканей мозга у интактных животных и у получавших комплекс витаминов. Полученные данные в абсолютных величинах статистически обработаны с выявлением показателя достоверности.

### Результаты и их обсуждение

Как показали наши исследования, время рекальцификации в тромбоцитной плазме у опытной группы животных становилась больше (таблица 1). Разница между данными тромбоцитной и бестромбоцитной плазмы у интактных животных была более существенной (88,6%), чем у опытных (30%). Это свидетельствует о том, что прокоагулянтные свойства тромбоцитов под влиянием комплекса витаминов-антиоксидантов уменьшались. Подтверждением этому являются и данные тромбинового времени, из которых следует, что у интактных животных разница между тромбоцитной и бестромбоцитной плазмой составляла 13,8% ( $p < 0,001$ ), а у опытных всего 2,8% ( $p < 0,05$ ).

Фибринолитические свойства плазмы более выражены у животных, получавших витаминный комплекс, (меньшее время лизиса сгустка), у них же более существенная разница между показателями тромбоцитной и бестромбоцитной плазмы (у интактных животных — 13,2%, у животных, получавших витаминный комплекс 27,1%).

Таким образом, комплекс витаминов антиоксидантного действия снижал прокоагулянтные и повышал фибринолитические свойства тромбоцитов.

Анализируя данные, полученные с эритроцитами (таблица 2) можно заключить, что прокоагулянтными свойствами обладают как эритроциты интактных, так

и опытных животных. Однако, под влиянием витаминов их прокоагулянтные свойства усиливаются (время рекальцификации у интактных животных, по сравнению с контролем на 23,7%, а в опыте на 30,1%). В пробах со смывом эритроцитов наблюдается укорочение времени рекальцификации по сравнению с таковым в плазме с физиологическим раствором и это свидетельствует о том, что он обладает прокоагулянтной активностью, но она меньше, чем в пробе с эритроцитами. У животных, получавших витаминный комплекс смыв не обладает прокоагулянтной активностью (разница по времени рекальцификации с контролем составила -1,4%). Тромбиновое время при добавлении эритроцитов удлинялось, что объясняется наличием в них антитромбиновой активности.

Таким образом, комплекс витаминов-антиоксидантов увеличивал прокоагулянтную активность эритроцитов.

Данные, приведённые в таблице 3 показывают, что ткань мозга обладает тромболластической активностью, которая более выражена у животных, получавших комплекс антиоксидантных витаминов А, Е, С, Р (если у интактных животных разница между контролем и опытом составила 65,9%, то у витаминизированных — 70,5%).

Тромбиновое время под влиянием тканей мозга у интактных животных удлинилось, что, возможно, связано с наличием в мозге антитромбинов. У витаминизированных же животных — наоборот, стало короче, что свидетельствует о приобретении тканями мозга прокоагулянтных свойств.

Фибринолиз активировался под влиянием тканей мозга у интактных животных, у витаминизированных же, время лизиса сгустка удлинялось. Таким образом, ткани мозга витаминизированных животных приобретали повышенные прокоагулянтные и антифибринолитические свойства. Можно полагать, что увеличение прокоагулянтных свойств эритроцитов, а также возрастание фибринолитической активности их смыва у витаминизированных животных связано с тем, что кровь, проходя через мозг обогащается в нём как прокоагулянтными, так и фибринолитическими компонентами. Не случайно активность последних существенно падает именно в тканях мозга.

Таким образом, комплекс витаминов-антиоксидантов в данной дозировке, усиливая прокоагулянтные свойства эритроцитов и тканей мозга, может изменить кровообращение в нём.

Полученные данные ещё раз свидетельствуют о сложных взаимодействиях между изучаемым комплексом антиоксидантных витаминов (А, Е, С, Р) и их влиянием на показатели гемостаза в крови и тканях головного мозга, что требует более тщательных исследований с подбором адекватной дозы витаминов в клинике.

Таблица 1

Влияние комплекса витаминов на прокоагулянтные и фибринолитические свойства тромбоцитной и бестромбоцитной плазмы у крыс

Исследуемые показатели	Интактные		Витаминизированные	
	тромбоцитная	бестромбоцитная	тромбоцитная	бестромбоцитная
Время рекальцификации (с)	67,7±7,1	114,20±13,4*	92,2±1,8	119,6±2,73*
		88,6%		30%
Тромбиновое время (с)	33,30±1,8	38,0±2,3*	34,6±1,24	35,6±1,28
		13,8%		2,8%
Фибринолиз (мин)	143,30±19,3	157,5±24,1	91,6±27,2	117,0±48,0
		13,2		27,1%

Примечание: Знак \* —  $p < 0,05$

Таблиця 2

Влияние комплекса витаминов на прокоагулянтные и фибринолитические свойства эритроцитов у крыс

Исследуемые показатели	Интактные			Витамины		
	плазма + физ. р-р	плазма + эритроциты	плазма + сыв	контр. с физ. р-ром	плазма+эритроциты	сыв с эритроцитами
Время рекальцификации (с)	88,50±0	67,8±5,34* 23,7%	76,4±4,26* 13,6%	95,0±0	66,4±3,18* 30,1%	96,4±2,73* - 1,4%
Тромбиновое время (с)	25,0±0	27,1±1,45 - 16,0%	36,4±1,63* - 44,0%	23,0±0	23,6±1,2 - 4,3%	31,4±1,36* - 36,5%
Фибринолиз (мин)	102,50±0	56,1±4,39* 47%	85,5±13,4* 12,7%	255,0±0	139,0±8,86* 45,4%	194,0±6,96* 23,9%

Примечание: Знак "\*" сверху – статистическая обработка, проведенная между контролем, субстратной плазмой, эритроцитами и сывом из них; Знак "\*" внизу – статистическая обработка проведенная между эритроцитами и сывом из них.

Таблиця 3

Влияние комплекса витаминов на прокоагулянтные и фибринолитические свойства тканей мозга у крыс

Исследуемые показатели	Интактные		Витаминизированные	
	тромбоцитная	бестромбоцитная	контроль с физраствором	правое полушарие
Время рекальцификации	33,6±1,42	30,40±1,5* 65,90%	37,4±2,5	38,4±0,9* 70,5%
Тромбиновое время (с)	26,5±3,0	25,2±4,26* - 18,75%	11,6±0,8* 49,6%	10,8±0,58
Фибринолиз (мин)	12,5±11,0	96,1±12,0* 19,71%	53,0±6,4	85,0±10,4 -32,0%

Примечание: см. таблицу 1

### Литература

1. Вальдман А.В., Воронина Т.А., Смирнов Л.Д. Влияние производных 3-оксипиридина на центральную нервную систему // Бюл. экспериментальной биологии и медицины.-1985.-№1.-С.60-62.
2. Дементьева И.А. Влияние витаминов-антиоксидантов на антиагрегантную активность соединенной модифицирующих превращение в тромбоцитах арахидоновой кислоты // Дис. ... Д-ра мед. наук.-Челябинск. 1988.-60 с.
3. Мищенко В.П., Грицай Н.Н., Литвиненко Н.В., и др. Регуляция тканями мозга защитных систем крови (антиоксидантной, свертывающей и фибринолитической) в условиях нормы и патологии // Архив клинической и экспериментальной медицины.-2001.-т.10.-№2
4. Сирман Е. Новые методы исследования системы свертывания крови // Проблемы гематологии и переливания крови.-1957.-№6.-С.66-74.
5. Соколенко В.М., Мищенко В.П., Гришко Ю.М., и др. Вплив вітамінів-антиоксидантів на тромбоцитоактивні властивості тканин головного мозку при використанні інгібіторів агрегації тромбоцитів // Проблеми екології та медицини.-1999.-№5.-С.38-41.
6. Begerhof H., Rola L. Estimation of plasma recalcification time // Zscher. Vitamin. Hormon and Ferment.-1954.-№6.-P.25-39.
7. Kowarzyk K., Buluk K. Trombina, proteaze and plasmina // Acta. Physiol. Polon.-1954.-V.5.-№1.-P.35-39.

### Реферат

ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ ВІТАМІНІВ-АНТИОКСИДАНТІВ (А, Е, С, Р) НА ЗГОРТАННЯ КРОВІ ТА ФІБРИНОЛІЗ У ЩУРІВ

Гришко Ю. М.

Проведено дослідження на 30 білих щурах-самцях лінії Вістар, що були розділені на дві рівні групи: інтактну та дослідну (до її раціону додавали комплекс вітамінів – антиоксидантів А, Е, С, Р). Встановлено, що комплекс вітамінів – антиоксидантів посилює прокоагулянтні властивості еритроцитів та тканин головного мозку. Обговорюється можливість збагачення крові прокоагулянтними та фібринолітичними компонентами з тканин мозку.

### Summary

INFLUENCE OF VITAMINS-ANTIOXIDANTS' COMPLEX (A, E,C,P) UPON BLOOD COAGULATING AND FIBRINOLYSIS OF RATS.

Gryshko Yu.M.

The researches were carried out on 30 white Wistar male rats. The rats were divided into 2 equal groups: intact and tested, which had been added the vitamins-antioxidants' complex (A, E, C, P).

It was found out, that the complex of vitamins - antioxidants in the given dosage enhances procoagulant properties of erythrocytes and brain tissues. The opportunity of blood enrichment with procoagulant and fibrinolytic components from brain tissues is discussed.

Українська медична стоматологічна академія МОЗ України,  
м. Полтава