

**ОБРАТИМОЕ ИНГИБИРОВАНИЕ Na^+ , K^+ -АТФ-азы
МОЗГОВОЙ ТКАНИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПЕРЕКИСНОГО
ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ / Оганесян А.С., Геворкян Ж.С.,
Вартанян Л.С., Франгулян Э.Р. - Институт биохимии НАН
Армении - Ереван, 1997 - 6с. - Библиогр. 3 назв. - Рус. - Деп.
15.04.98 N 50 - БЖА 98**

Исследования, проведенные на белых крысах, показали, что при часовой инкубации мозговой ткани наблюдается интенсификация процессов ПОЛ, которому соответствует определенный уровень поглощения глюкозы и активность АТФ-азы. В присутствии наркотического вещества - кетамина, отмечается значительное усиление процессов ПОЛ, что сопровождается подавлением поглощения глюкозы и активности АТФ-азы. Добавленные вместе с кетаминном экстракты желудка и кишечника, подавляя процессы ПОЛ, восстанавливают активность АТФ-азы и уровень поглощения глюкозы.

Как известно, Na^+ , K^+ -АТФ-аза являются липидзависимым ферментом и при усилении процессов ПОЛ эти липиды деградируют. Антиоксидантные соединения желудка и тонкого кишечника, подавляя развитие процессов ПОЛ, предотвращают изменения, наступающие в составе липидного окружения АТФ-азы и тем самым способствуют сохранению на высоком уровне ее ферментативной активности.

Սպիտակ առնետների վրա կատարած հետազոտությունները ցույց են տվել, որ բժրամյութ կետամինի ներկայությամբ զգալիորեն խթանվում է լիպիդների պերօքսիդացումը ուղեղային հյուսվածքում, որն ուղեկցվում է գլյուկոզի կլանման և ԱԵՖ-ազի ակտիվության իջեցմամբ: Այդ տեղաշարժերը վերականգնվում են ստամոքսի և բարակ աղիների լորձաթաղանթից ստացված էքստրակտի ներկայությամբ, որն օժտված է բարձր հակաօքսիդիչ ակտիվությամբ:

It was shown that the ketamine stimulates the lipid peroxidation in rats brain tissue which is accompanied with decrease of glucose utilization and ATP-ase activity. These changes are restored by the extract obtained from the gastric and small intestinal tissues, which possesses the high antioxidant activity

**СУБКЛЕТОЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ АНТИОКСИДАНТНЫХ
ФАКТОРОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА / Оганесян
А.С., Геворкян Ж.С., Минасян Г.М., Барсегян Дж.Л., Франгулян
Э.Р. - Институт биохимии НАН Армении - Ереван, 1998 - 10с. -
Библиогр. 2 назв. - Рус. - Деп. 15.04.98 N 51 - БЖА 98**

Наши исследования на белых крысах показали, что процессы ПОЛ с высокой интенсивностью протекают в почечной, печеночной и, особенно, мозговой тканях, а в желудочной и кишечной тканях - с низкой интенсивностью. Было установлено, что в слизистой оболочке желудка и

тонкого кишечника синтезируются и секретируются в кровь высокоактивные антиоксидантные вещества, которые подавляют процессы ПОЛ в различных тканях. Их высокая активность определяется в ядерной, митохондриальной фракциях обеих тканей, а также и в цитозольной фракции желудка. В цитозольной фракции кишечника его активность значительно низкая. Эти антиоксидантные соединения имеют белковую природу и в физиологических условиях секретируются в общий круг кровообращения.

Փորձերը ցույց են տվել, որ ստամոքսի և բարակ աղիների լորձաթաղանթում սինթեզվում են բարձր ակտիվությամբ օժտված հակաօքսիդիչ միացություններ, որոնք բավականին արտահայտված ակտիվությամբ տեղակայված են նշված հյուսվածքների ինչպես կորիզային, միտոքոնդրիալ և միկրոսոմալ, այնպես էլ ստամոքսի ցիտոզոլային ֆրակցիայում, իսկ աղիների ցիտոզոլային ֆրակցիայում այն զգալիորեն բույլ է արտահայտված:

It was shown, that the mucosa of gastric and intestinal tissues synthesizes substances with the high antioxidant activity. The expressed high activity is detected in nuclear, mitochondrial, microsomal cell fractions of both tissues, as well as in the cytosol fraction of gastric mucosa, though in the same fraction of intestine mucosa it is considerable low.

Биол. журн. Армении, 3 (51), 1998

УДК 575.24.581.15.581.3

ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ СОМАТИЧЕСКИХ МУТАЦИЙ У ТРАДЕСКАНЦИИ (клона 02) ПРИ ДЕЙСТВИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД / Атоянц А.Л. - Ереванский государственный университет, научно-исследовательская лаборатория цитогенетики - 1998 - 7с. - Библиогр. 11 назв. - Рус. - Деп. 15.04.98 N 52 - БЖА 98

С применением чувствительной тест-системы Традесканция (клон 02) нами исследовалось действие промышленных и бытовых сточных вод Армавирского района на частоту соматических мутаций. Характерной особенностью данного теста является его высокая чувствительность и широкое применение для анализа жидких веществ. Исследованию подвергались пробы вод следующих вариантов: I - техническая вода из ближнего контура ААЭС и вода насосной станции; II - техническая вода, смешанная с канализационно-бытовыми водами АЭС; III - вода до очистительного сооружения; IV - вода после прохождения очистки; V - вода, смешанная с бытовыми водами Армавирского района. Контролем служила водопроводная вода Мясникянского района г. Еревана.

Анализ соматических мутаций выявил, что по сравнению с контролем частота рецессивных мутационных событий постепенно повышается, достигая максимума в III варианте, превышая контроль в 1,3 раза. После прохождения очистки наблюдается снижение частоты мутаций указанного типа. Наряду с рецессивными мутациями выявлены также генетически неопределенные мутационные события, наибольший процент которых в I варианте, превышающей контроль в 9,1 раз. Далее идет снижение, а в III варианте образуется новый пик мутаций, превышающий уровень контроля в 7 раз. В