

Хоменко В. Г.

*доцент кафедри медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки*

Шумко Н. М.

*доцент кафедри медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки*

Кривчанська М. І.

*асистент кафедри медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки*

Сметанюк О. І.

*старший викладач кафедри медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки  
Буковинського державного медичного університету  
м. Чернівці, Україна*

## ВПЛИВ СТРЕСУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ

**Анотація:** В роботі наведені основні особливості впливу стресу на функціональний стан організму. Дослідження часової організації діяльності нирок при стресі важливо, оскільки з'ясування особливостей хроноритмологічних перебудов функцій нирок при стресі за умов різної функціональної активності шишкоподібної залози дозволить вивчити механізми розвитку стресу, яке призводить до десинхронізації, що є раннім критерієм розвитку стресу.

**Аннотация:** В работе приведены основные особенности влияния стресса на функциональное состояние организма. Исследование временной организации деятельности почек при стрессе важно, поскольку выяснение особенностей хроноритмологических перестроек функций почек при стрессе в условиях различной функциональной активности шишковидной железы позволит изучить механизмы развития стресса, которое приводит к десинхронизации, что является ранним критерием развития стресса.

**Summary:** The paper presents the main features of the effect of stress on the functional state of the organism. Investigation of the temporal organization of the kidneys under stress is important as finding features of chronorhythmological rearrangements of kidney function during stress in different functional activity of the pineal gland will study the mechanisms of stress, which leads to de-synchronism, which is an early measure of the stress.

**Аналіз останніх досліджень.** Сучасна людина значною мірою оберігає себе від багатьох несприятливих чинників середовища існування: травм, кисневого голодування, інфекцій, інтоксикацій, різких змін температури та ін. [Пішак В.П., Шумко Н.М. Характеристика циркадіанних перебудов функцій нирок за умов іммобілізаційного стресу // Медичні перспективи. – 2004. – Т. IX, №4. – С. 4-8].

Більшість авторів дотримується думки, що стрес не є патологічним станом. Це динамічний процес психофізіологічної адаптації організму до навколишнього середовища, спроба збалансувати дестабілізуювальні зрушення стресорних впливів. Стрес перетворюється в патологію тільки тоді, коли досягає критичного порогу нездатності до адаптації [Chichinadze K. Stress and gametogenesis // Annals Biomed. Res. and Educ. – 2001. – Vol. 1, №2. – P. 88-92; Fujikawa T., Soya H., Fukuoka H. et al. A biphasic regulation of receptor mRNA expressions for growth hormone, glucocorticoid and mineralocorticoid in the rat dentate gyrus during acute stress // Brain Res. – 2000. – Vol. 874, №2. – P. 186- 284].

**Постановка завдання:** з'ясувати циркадіанні особливості тканинного фібринолізу нирки

білих шурів у нормі та при впливі на організм хлоридів алюмінію, свинцю.

**Обґрунтування наукових результатів (огляд літератури).** Розвиток загального адаптаційного синдрому тісно пов'язаний із функцією гіпоталамо-гіпофізарно-адренкортикальної системи. На основі морфологічних досліджень, доведено, що стадія тривоги характеризується значним підвищенням функції надниркових залоз, посиленням викидом глюкокортикоїдів [5, 8, 9]. Останнім часом встановлено, що навіть у перші години стресового впливу швидкість секретії глюкокортикоїдів у ряді випадків знижується [6]. Стійке підвищення секретії гормонів кори надниркових залоз спостерігається тільки при довготривалому і достатньо інтенсивному стресі [3]. Водночас участь надниркових залоз у розвитку загального адаптаційного синдрому не викликає сумнівів, оскільки за їх відсутності стресорна реакція не розвивається. Отже, вивчення ролі шишкоподібної залози в загальному адаптаційному синдромі нерозривно пов'язано із з'ясуванням впливу залози, її екстрактів та речовин на функцію надниркових залоз [3, 5].

На даний час загальновідомо, що стрес – це одна з основних причин розладів функцій органів,