

за поведінковими реакціями щурів у тестах «відкрите поле», «умовного рефлексу пасивного уникнення».

Статистичну обробку результатів проводили за критерієм Mann-Whitney. Статистично вірогідними вважали зміни при $p \leq 0,05$.

Оцінка поведінки у щурів із цукровим діабетом 2 типу показала покращення стану когнітивних функцій у групах із введенням карбацетаму. Водночас мав місце переважний корегувальний вплив карбацетаму на адаптаційні, пізнавальні реакції та антиамнестичну активність.

Отримані дані щодо антиамнестичної дії карбацетаму можна пов'язати із впливом на ГАМК-ергічну систему, модуляція стану якої сприяє покращенню мозкового кровотоку. Підтвердженням даного припущення є відомості про існування в стінках мозкових судин системи синтезу та деградації ГАМК, що відіграє суттєву роль у регуляції мозкового кровообігу: розширенню мозкових судин, підвищенню об'ємного кровотоку, оксигенації та покращення енергетики головного мозку. Окрім того, карбацетам модулює ГАМК_A-рецептори – регулятори проникності хлорних каналів у центральній нервовій системі. При збільшенні внутрішньоклітинного аніону хлору виникає гіперполяризація, покращується нейронна комунікація та синхронізація популяцій нейронів, активуються когнітивні процеси.

Отже, аналіз результатів вказує на наявність реабілітуючих впливів карбацетаму на когнітивну функцію у щурів за відсутності гіпоглікемічних впливів при експериментальній нейродегенерації, змодельованої цукровим діабетом 2 типу.

CHRONOPHARMACOLOGICAL THERAPY TACTICS FOR DESYCHRONOSIS

Kryvchanska M. I.¹, Pishak O. V.², Chokan V. I.¹

¹Higher state educational institution of Ukraine “Bukovinian State Medical University”

²Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

e-mail: krivmar@i.ua

Recently, chronomedicine has acquired a rapid development. Pathological processes caused by desynchronization of the systems of life support occur in the body. Chronotherapy is based on the daily rhythm of the body. A key place in chronotherapy is chronopharmacology, the study of the variability of pharmacodynamic and pharmacokinetic parameters depending on the time of administration of the drug. Evolutionarily formed cellular metabolic biorhythms “basic” in nature,

emerged “molecular” associated with incorporation of regulatory systems: immune, endocrine, nervous, etc. As a result of natural selection, endogenous biorhythms acquired a genetic basis.

Evolutionary condition of circadian rhythm is characteristic of living organisms of different levels of organization, and melatonin is recognized as a regulator of biorhythms. Melatonin, together with peroxyredoxins, is the oldest adaptogen in the evolution of the circadian system of living organisms.

Circadian rhythmicity is provided by central and peripheral oscillators. The central part is an oscillator located in the hypothalamic suprachiasmatic nuclei (SChN) and the main humoral modulator, the pineal gland (PG). The discovery of temporal genes in SChN neurons of the hypothalamus, brain cells, and peripheral organs is a remarkable achievement of chronobiology.

With the development of civilization, man less and less obeys the laws of nature, resulting in certain disruptions in the work of the biological clock. One of the reasons for this condition is a change in its synchronization. It is evolutionary that human activity depends on the diurnal period, with the onset of darkness melatonin is produced, which is a natural hypnotic hormone. Today in the clinic we are often meet the term “inner desynchronization”, which is associated with improper distribution of time for work and rest, stress, etc.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ МЕЗОНЕФРИЧНОЇ ТА ПАРАМЕЗОНЕФРИЧНИХ ПРОТОК У ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Марчук В.Ф., Марчук О.Ф., Марчук Ю.Ф., Марчук Ф.Д.

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет», Чернівці, Україна

У ембріона спочатку закладається подвійна система проток, які можуть розвиватися як в чоловічі, так і в жіночі внутрішні статеві органи. Це мезонефрична, Вольфова або чоловіча протока та парамезонефрична, Мюлерова (жіноча) протока. Напрямок розвитку визначається хромосомною статтю, яка контролює розвиток гонад, які в свою чергу впливають на розвиток або регресування однієї з протокових систем. Наявність Y-хромосоми відповідає за розвиток яєчок. Цей орган продукує 2 гормони: тестостерон та Мюлерівський інгібуючий фактор. Ці гормони, взаємодіючи разом, пригнічують розвиток Мюлерової протоки та стимулюють розвиток Вольфової протоки. В цей час тестостерон окремо стимулює розвиток чоловічих зовнішніх статевих органів. У випадку відсутності Y-