

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

101 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

10, 12, 17 лютого 2020 року

Чернівці – 2020

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2020. – 488 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м.Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук О.І.,
доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професор Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-843-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2020



The experiments were performed on nonlinear white male rats with an average body weight of 0.180 kg. Melatonin was administered intraperitoneally at a dose of 6 mg / kg body weight (8 animals). Simulation of pineal hyperfunction was performed by keeping rats under constant darkness for 14 days (10 animals). The control group consisted of 11 intact rats. The intensity of proteolysis of low molecular weight proteins (LMWP), high molecular weight proteins (HMWP) and collagen were determined by azoalbumin, azocasein and azocol lysis, respectively. Statistical processing of the results was carried out by the method of variational statistics using the Student's t test.

Administration of exogenous melatonin resulted in a 3.7-fold decrease in LMWP lysis, 32% in HMWL, while the intensity of collagenolysis increased slightly. However, in physiological modeling of pineal hyperfunction, the degradation rates of all types of protein molecules increased relative to control: LMWP proteolysis increased by 15%, and the intensity of HMWP and collagen lysis increased relative to controls 2.2 and 1.9 times, respectively.

Therefore, the effects of exogenous melatonin administration and physiological modeling of epiphysis hyperfunction differ in their effect on proteolysis rates: inhibition of plasma proteolytic activity in response to exogenous melatonin administration and increasing under physiological modeling of pineal hyperfunction. As it is known that the distribution of exogenous melatonin in the body has some peculiarities: the highest concentrations of this hormone are registered in the organs of the gastrointestinal tract, heart and plasma, while under the conditions of modeling of hyperfunction of the pineal gland, the distribution of melatonin occurs according to its natural mechanisms. In addition, there is a rhythm of sensitivity to melatonin of organs and systems, which may be the cause of the peculiarities of the latter influence on the proteolysis indicators by its exogenous introduction and by increasing the melatonin-producing function of the epiphysis under constant darkness.

Further studies on the level of endogenous melatonin secretion and its effects on the mechanisms of neuroendocrine regulation of functions under modification of the photoperiod duration are desirable.

Анохіна С.І.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІН ФІБРИНО- ТА ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТКАНИН ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ У ГІПОТИРЕОЇДНИХ ОСЛІПЛЕНИХ ЩУРІВ

*Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Літературні повідомлення свідчать, що характер впливу епіфіза на щитовидну залозу. Відомо що вночі концентрація мелатоніну в крові в 5-10 разів більша за його денний рівень, а також про постійну секрецію мелатоніну в сліпих тварин. Тому метою нашого дослідження було провести аналіз змін фібрино- та протеолітичної тканин внутрішніх органів енукейованих гіпоритеоїдних щурів.

При характеристиці змін тканинного фібринолізу в серці осліплених щурів встановлено зростання сумарного лізису фібрину в 3,4 рази, за зростанням неензиматичного лізису фібрину в 3,4 рази, ензиматичного – в 3,3 рази. Деградація низькомолекулярних білків підвищувалася в 1,4 рази, високомолекулярних – в 1,8 рази, азоколу - в 3,1 рази. При введенні осліпленним тваринам мерказолілу СФА зростав відносно контролю в 3,8 рази, за рахунок зростання НФА в 3,7 рази, ФФА – в 3,9 рази. Відносно першої групи сумарна фібринолітична активність підвищувалась на 12%, за рахунок зростання ферментативного фібринолізу на 17%. Відносно другої групи сумарний лізис фібрину третьої групи підвищувався в 1,5 рази за рахунок підвищення неензиматичного лізису фібрину в 1,5 рази, ензиматичного – в 1,6 рази. Лізис азоальбуміну третьої групи зростав відносно контролю в 3 рази, показників першої групи – в 2,2 рази, другої – на 27%. У печінці, сумарний лізис фібрину третьої групи тварин підвищувався відносно контролю в 3,1 рази, за рахунок зростання показників неферментативного фібринолізу в 4,5 рази, ферментативного – в 1,7



рази. Відносно показників першої групи, сумарна фібринолітична активність третьої групи підвищувалась на 29%, за рахунок збільшення показників неферментативної фібринолітичної активності на 18%, ферментативної – в 1,6 рази. Відносно показників другої групи сумарний лізис фібрину зростав в 1,9 рази, за рахунок підвищення – в 2,5 рази неферментативного фібриноліза та ферментативного – на 16%. Деградація низькомолекулярних білків третьої групи підвищувалась в 2,8 рази відносно контрольної групи, в 1,3 рази відносно першої та в 1,8 рази – відносно другої групи тварин. Високомолекулярних білків в 2,8 рази відносно контролю, в 1,3 рази – відносно першої групи, в 2 рази – відносно другої. Показники колагенолізу збільшувались відносно контрольної групи в 2,3 рази, стосовно показників першої і другої груп на 21% і в 2,7 рази відповідно. У тканині легень третьої групи тварин спостерігалось зростання сумарного лізису фібрину відносно контрольної групи в 1,3 рази за рахунок підвищення неензиматичного лізису фібрину в 1,4 рази, ензиматичного – на 28%. Відносно показників першої групи, сумарна фібринолітична активність підвищувалась в 2,8 рази, за зростанням неферментативного фібринолізу в 2,7 рази, ферментативного – в 2,8 рази. Стосовно показників другої групи сумарний лізис фібрину знижувався в 1,7 рази, за рахунок зниження на 40% ензиматичного лізису та в 1,7 рази – неензиматичного. Лізис азоальбуміну підвищувався відносно контролю в 2,9 рази, відносно показників першої групи – на 39%, відносно показників другої групи – на 26%. Лізис азоказеїну зростав в 3,1 рази відносно контролю, на 31% - відносно показників першої групи, в 2,2 рази – показників другої. Лізис азоколу зростав відносно контролю в 2,9 рази, в 2 рази відносно показників другої групи, проте знижувався на 32% відносно показників першої групи тварин.

Отримані нами результати свідчать про підвищення сумарного фібринолізу в тканинах печінки, серця тварин третьої досліджуваної групи, що на нашу думку зумовлено комбінованим впливом гормону епіфіза – мелатоніну, продукція якого у сліпих шурів відбувається постійно, як було зазначено вище та пригніченням функції щитовидної залози. Відомо, що мелатонін метаболізується в печінці, екскретується нирками, а інтенсивність цих процесів цілком залежить від стану серцево-судинної системи, що може визначати особливості впливу останнього на показники тканинного фібринолізу.

Боштан С.В.

РЕАКЦІЯ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ НИРОК ЩУРІВ НА НЕПОВНУ ГЛОБАЛЬНУ ІШЕМІЮ-РЕПЕРFUЗІЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіршенבלата

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Гострі порушення церебрального кровообігу здатні провокувати порушення функції нирок протягом перших трьох місяців після інсульту. Незважаючи на те, що взаємозв'язок між гострими порушеннями мозкового кровообігу та нирковою патологією є доведеним фактом, його механізми залишаються мало відомими.

Метою роботи було дослідити наявність ранніх та відстрочених порушень прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в кірковій та мозковій зонах нирок щурів за умов неповної глобальної ішемії головного мозку з наступною реперфузією.

У самців-щурів шестимісячного віку моделювали неповну глобальну ішемію головного мозку шляхом двобічного кліпсування загальних сонних артерій протягом 20 хв з наступною реперфузією різної тривалості. Нирки забирали через одну год та 12 діб після початку реперфузії, у гомогенатах кіркової та мозкової речовини визначали вміст дієнових кон'югатів (ДК), малонового альдегіду (МА), продуктів окиснювальної модифікації білків (ОМБ), метаболітів оксиду азоту, активність супероксиддисмутази (СОД), каталази (КТ) та глутатіонпероксидази (ГПО).

У контрольних щурів ішемія-реперфузія головного мозку в ранньому терміні спостереження в кірковій речовині нирок достовірно знизила вміст ДК, активність СОД і