

## **СЕКЦІЯ № 6**

### **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА**

Голова: О.А.Ножинова

Секретар: Л.М.Коробейко

Куратори: проф.Т.О.Дев'яткіна, проф.Л.М.Тарасенко, проф.В.П.Міщенко,  
проф.Г.А.Лобань-Черета, проф.П.М.Ковтуновський

#### **ВПЛИВ НЕЙРОПЕПТИДІВ НА ЧУТЛИВІСТЬ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН ДО БАРБІТУРАТИВ І СТАН ПЕРОКСИДАЦІЇ В ГОЛОВНОМУ МОЗКУ**

Виконавці: О.М.Борківець, О.С.Герасименко, Є.В.Здоровко, Н.М.Мусієнко —  
студ. III курсу мед.фак-ту

Наукові керівники: Т.О.Дев'яткіна, к.м.н.О.М.Важнича

*Кафедра фармакології*

Відомо, що нейропептиди (вазопресин, окситоцин, ліберини, статини та ін.) впливають на пам'ять, поведінку, емоції, больову чутливість (Кузник Б.І. і співавт., 1995). Мета даної роботи — дослідити вплив тироліберину (ТРН), окситоцину, пітуїтрину та екстракту неокортексу SNC на розвиток тіопенталового наркозу і рівень пероксидації в головному мозку щурів, які зазнали стресу. Показано, що гострий іммобілізаційний стрес підвищує чутливість до барбітуратів і збільшує накопичення продуктів ПОЛ у гомогенатах мозку порівняно з інтактними тваринами. За цих умов попереднє введення ТРН (40 мкг/кг маси тіла) прискорювало розвиток наркозу, а решта пептидів не впливала на цей показник порівняно з контролем. Під впливом нейропептидів стан ПОЛ у головному мозку тварин істотно не змінювався. Регулюючий вплив ТРН щодо розвитку неінгаляційного барбітуратового наркозу може бути пов'язаний зі змінами проведення імпульсів у нервових закінченнях за рахунок модуляції ефектів моноамінів (Л.А.Громов, 1992).

#### **МЕХАНІЗМ РЕЗОРБЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ПАРОДОНТУ У ЩУРІВ В УМОВАХ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ**

Виконавець: А.Ф.Гопко — студ. II курсу мед.фак-ту

Наукові керівники: проф.Л.М.Тарасенко, к.м.н.К.С.Непорада

*Кафедра біохімії*

Мета роботи — вивчити в експерименті рівень кальцію сіалових кислот та ступінь резорбції альвеолярного відростка щелепних кісток при хронічному стресі.

Дослідження виконані на 60 щурах-самцях Вістар. Хронічний стрес моделювали шляхом іммобілізації тварин на спині по 5 годин протягом 5 днів. Рівень сіалових кислот у кістковій тканині пародонту визначали за методом Гесса, кальцій — за допомогою наборів "Lachema", ступінь резорбції альвеолярного відростка оцінювали за коефіцієнтом оголення коренів молярів.

Відомо, що серед високомолекулярних полімерів у кістковій тканині високу питому вагу займають сіалопротеїни. Нами встановлено, що в умовах хронічного стресу рівень сіалових кислот у нижньощелепних кістках достовірно зростає порівняно з контролем, що свідчить про деполімеризацію сіалопротеїнів кісткової тканини пародонту. Поряд з деградацією глікопротеїнів, хронічний стрес сприяє зменшенню вмісту кальцію у щелепних кістках. Біохімічні зміни корелюють ( $r=0,65$ ) з біометричними змінами кісткової тканини пародонту. Встановлено, що в умовах хронічного стресу достовірно підвищується ступінь резорбції альвеолярного відростка, про що свідчить збільшення коефіцієнта оголення коренів молярів на 38% порівняно з контролем.

Отже, хронічний стрес сприяє зниженню вмісту кальцію, деградації сіалопротеїнів та активації резорбції альвеолярного відростка нижньощелепних кісток.

### **ВПЛИВ ПОЛІПЕПТИДІВ З ЕРИТРОЦИТІВ НА КИСЛОТНУ РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ МОРСЬКИХ СВИНОК ПІСЛЯ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ІОНІЗУЮЧОГО ОПРОМІНЮВАННЯ**

Виконавець: Ю.М.Гришко, учениця групи АФ-42

Полтавський міський національний ліцей №1

Наукові керівники: проф.В.П.Міщенко, доц.Т.М.Запорожець

*Кафедра нормальної фізіології*

Нами вивчалась кислотна резистентність еритроцитів у тварин (морських свинок) після впливу екстракорпорального гама-опромінювання (1,5 Гр одноразово) та вплив на ці процеси комплексу пептидів із еритроцитів (у дозі 1 мг/кг в 0,2 мл фіз.розчину протягом 6 днів після опромінювання). Дослідження крові проведені через 30 діб після опромінювання.

У тварин, що перенесли опромінювання, виявлено збільшення загальної тривалості гемолізу, часу настання максимуму гемолізу, часу руйнування найбільш та найменш стійких форм еритроцитів.

Під впливом поліпептиду з еритроцитів ці показники ще більше зросли. Отримані факти дають підставу для висновку, що застосований поліпептид прискорює елюмінацію старих форм еритроцитів із кров'яного русла і посилює вихід молодих клітин червоного паростка, що можна розглядати як компенсаторну реакцію організму на опромінювання.

### **КОРЕКЦІЯ КОНТРИКАЛОМ ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ КРОВІ І ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ГОСТРОМУ СТРЕСОВІ**

Виконавець: Н.І.Задоя, студ. II курсу мед.фак-ту

Наукові керівники: проф.Л.М.Тарасенко, С.В.Вакуленко

*Кафедра біохімії*