

моніторингу у зв'язку із загрозою подальшого наступу урбанізації на природні екосистеми.

### Література

1. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Конспект флори Полтавської області. Вищі судинні рослини. Наукове видання. – Полтава: Верстка, 2008. – 196 с.
2. Гомля Л.М., Давидов Д.А. Флора вищих судинних рослин Полтавського району: Монографія. – Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2008. – 212 с.
3. Іллічевський С. Список найцікавіших рослин околиць міста Полтави // Укр. ботан. журн. – 1926. – №4. – С. 34–40.
4. Іллічевський С. Флора околиць Полтави. З повним списком дикої рослинності // Записки Полтавського с.-г. політехнікуму. – Полтава, 1927. – Т. 1, №2. – С. 19–49.
5. Макрофиты-индикаторы изменений природной среды / Дубына Д.В., Гейны С., Гроудова З. и др. – Киев: Наук. думка, 1993. – 435 с.
6. Фіцайло Т.В., Дідух Я.П. *Hottonia palustris* L. – Плавунник болотний // Екофлора України. Т. 6 / Мойсієнко І.І., Дідух Я.П., Бурда Р.І. та ін. – К.: Фітосоціоцентр, 2010. – С. 231–232.
7. Чорна Г.А. Флора водойм і боліт Лісостепу України. Судинні рослини. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 184 с.
8. Husák Š., Sládeček V., Sládečková A. Freshwater Macrophytes as Indicators of Organic Pollution // Acta hydrochim. et hydrobiol. – 1989. – Vol. 6. – P. 693–697.

## **МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІРОЇ ТА БІЛОЇ РЕЧОВИНИ МОЗОЧКА ЩУРІВ В НОРМІ**

*Кононов Б.С., Білаш В.П.*

*Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна*

Стан навколишнього середовища, кліматичні зміни, прискорення темпу життя, стрес та безліч інших факторів несуть негативні наслідки на здоров'я людини. Не останню роль в розвитку патологічних процесів відіграє вживання продуктів з великим вмістом харчових добавок. Однією із ланкою організму, яка зазнає значних негативних наслідків є нервова система. Мозочок не є винятком і отримує значний негативний вплив. Неодноразово зустрічаються наукові думки, що харчові добавки впливають на роботу мозочка та можуть сприяти розвитку синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей. Особливої уваги, на нашу думку, потребує глутамат натрію (харчова добавка E621), понсо 4R (харчова добавка E124) та жовтий барвник «сонячний захід» (харчова добавка E110), які не тільки негативно впливають на розвиток дітей, а і можуть викликати алергічні реакції та синдром «китайського ресторану». Тому не аби яку роль відіграє дослідження структур мозочка та вплив на нього харчових добавок.

Метою даної роботи стало визначення морфометричних особливостей сірої та білої речовини мозочка щурів для подальшого порівняння з експериментальними групами.

Для проведення даного дослідження використовувався біоптат мозочку білих щурів, який був поділений на 10 сегментів. Фіксація матеріалу відбувалась у нейтральному формаліні для подальшого ущільнення у парафінових блоках. Надалі виготовлялись напівтонкі зрізи завтовшки 4-5

мкм з отриманих парафінових блоків, які потім фарбували гематоксином і еозином, імпрегнували сріблом. Отримані гістологічні зрізи вивчалися за допомогою світлового мікроскопу з цифровою мікрофотонасадкою фірми Olympus C 3040-ADU з адаптованими для даних досліджень програмами Olympus DP - Soft (ліцензія № VJ285302, VT310403, 1AV4U13B26802) та Biorex 3 (серійний номер 5604). Морфометричні дослідження здійснювали, використовуючи систему візуального аналізу гістологічних препаратів. Зображення гістологічних препаратів на монітор комп'ютера виводили з мікроскопу та за допомогою відеокамери Visiion CCD Camera. Розрахунки отриманих даних проведені на персональному комп'ютері за допомогою програм ВідеоТест-5.0, КААРА Image Baseta та Microsoft Excel. Морфометрично встановлювались розміри структур мозочка, а саме: загальна товщина кори мозочка та загальна товщина білої речовини мозочка в кожному сегменті окремо.

В результаті проведеного дослідження, було встановлено, що мозочок щурів складається з сірої і білої речовини, та черв'яка, а також розташований під потиличними долями півкуль головного мозку, у спинному напрямку від моста і довгастого мозку, і знаходився у ямці, яка була утворена видовженою потиличною кісткою і внутрішніми поверхнями коротких соскоподібних відростків правої і лівої скроневих кісток, що топографо-анатомічно відповідає структурі мозочка людини.

Морфометрично було встановлено розміри сірої та білої речовини 10 сегментів мозочка. Отримані результати наведені в таблиці.

#### **Розміри структур мозочка**

Структура	Середній розмір	Максимальний розмір	Мінімальний розмір
Сіра речовина	267,51±8.46 мкм	297,78 мкм	223,04 мкм
Біла речовина	48,23±4,38 мкм	67,46 мкм	33,80 мкм

Таким чином в результаті проведеного дослідження були встановлені морфометричні дані сірої та білої речовини мозочка щурів, що в подальшому дає змогу використовувати отриману інформацію для порівняння з даними у експериментальній групі. Дане дослідження надасть можливість отримати дані про вплив харчових добавок на мозочок щурів та перенести дані на мозочок людини, що в подальшому буде слугувати базою для розробки методів діагностики, лікування та профілактики різноманітних хвороб мозочка.

## **БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ОКОЛИЦЬ М. ПОЛТАВИ**

*Оніпко В.В.<sup>1</sup>, Білаш В.П.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка*

*<sup>2</sup>Українська медична стоматологічна академія*

Підвищений інтерес до природних ліків визначається всім укладом життя сучасної людини. Шкідлива дія хімічних речовин, які надходять із зовнішнього середовища в зв'язку з виробничою діяльністю, перенаси-