

ОЦІНКА ХАРАКТЕРУ ТА СТУПЕНЮ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАЛЬНИХ ПРИМІЩЕНЬ

Вепрюк Ю., Гладій Л.

Науковий керівник: к.мед.н. Вепрюк Ю.М.
Вищий державний навчальний заклад України
Буковинський державний медичний університет
Кафедра медичної біології та генетики

Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я визнали забруднення повітря в приміщенні головним фактором ризику для здоров'я людей і основною причиною зростання серцево-судинних та легеневих захворювань. Джерелами забруднення повітря приміщень є продукти життєдіяльності організму людей, а саме продукти розкладення поту, шкіряного сала, змертвілого епідермісу та інші.

Метою роботи було визначити стан повітря навчальних аудиторій на кафедрі медичної біології та генетики та співвідношення ступеня забрудненості з самопочуттям студентів, розробити заходи з профілактики забруднення повітряного середовища приміщень.

Методи дослідження: анкетування, експериментальний, математичний, порівняльний. За розрахунком вмісту CO₂ в повітрі за експрес-методом Лунге-Цеккендорфа у модифікації Прохорова, ми отримали такі результати: аудиторія №1: 0,07%, аудиторія №2: 0,08%, аудиторія №3: 0,09%, аудиторія №4: 0,1%. Показники в усіх досліджуваних аудиторіях є задовільними, але в аудиторії №4 ця концентрація найбільша.

Для визначення загальної кількості бактерій в 1 м³ повітря використовували правило В.Л. Омелянського (на площу 100 см² осідає за 5 хвилин стільки мікроорганізмів, скільки їх знаходиться в 3 л повітря). Відносно вищий показник загальної кількості бактерій (2555) в навчальній кімнаті №4, зумовлений невеликою кількістю кімнатних рослин. Невисокий показник загальної кількості бактерій (567) в аудиторії №2 вказує на якісний вплив озеленення та екологію приміщення.

Висновок. Швидка втомлюваність і симптоми нездужання вказують на негативний вплив високої концентрації діоксиду вуглецю. Аби зменшити ці показники варто застосовувати інтенсивніше озеленення. Дібрати такі види кімнатних рослин, які є рекордсменами по очищенню повітря – хлорофітум, дифенбахія, герань, драцена, традесканція. Варто зауважити, що для того аби рослини ефективніше очищали повітря, потрібно витирати листя від пилу тощо.

Вепрюк Ю.М. – к.мед.н., асистент кафедри медичної біології та генетики, Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет».
Гладій Л.О. – студентка I курсу 25 групи, медичного факультету №2, Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет».

ХАРАКТЕР ВПЛИВУ КСЕНОБІОТИКІВ НА ІОНОРЕГУЛОВАЛЬНУ ФУНКЦІЮ НИРОК У СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ

Вепрюк Ю., Базік Н.

Науковий керівник: к.мед.н. Вепрюк Ю.М.
Вищий державний навчальний заклад України
Буковинський державний медичний університет
Кафедра медичної біології та генетики

Забруднення ксенобіотиками зовнішнього середовища і збільшення їх надходження в організм загрожує здоров'ю і навіть життю всіх живих істот, включаючи людину, так як пошкоджуються клітини та виникають мутації, що призведуть до розвитку злоякісних процесів або спадкових захворювань.

Метою було дослідити вплив солей алюмінію на іонорегулювальну функцію нирок у статевозрілих щурів.

Матеріал і методи. Дослідження виконані на 24 дорослих статевозрілих нелінійних самцях білих щурів масою 0,14-0,20 кг. Іонорегулювальну функцію оцінювали за показниками екскреції іонів натрію і калію та їх концентрації в сечі, кліренсу іонів натрію, натрій-калієвого коефіцієнта сечі, концентрації іонів натрію в плазмі крові, концентраційного індексу іонів натрію, величин проксимального та дистального транспорту.

Характеристика показників іонорегулювальної функції нирок в інтактних статевозрілих щурів при уведенні солей алюмінію показала, що концентрація іонів натрію в сечі зростала. Виявлено зростання екскреції іонів натрію. Фільтраційна фракція іонів натрію за умов уведення солей