

ДИНАМІКА ПАЛІНАЦІЇ АМБРОЗІЇ У ЗАПОРІЖЖІ В 2016 РОЦІ

Т.І. Ємець, Г.Ю. Малєєва

Запорізький державний медичний університет,

emets-66@mail.ru

Вступ. У сучасному індустріальному світі алергічні захворювання посідають чи не найперше місце серед масових хвороб у населення. Розповсюдження алергічного риніту та бронхіальної астми пов'язане не лише із промисловим забрудненням, але й із значним зростанням кількості пилку анемофільних рослин в атмосферному повітрі. Досить часто причиною алергічної сенсibiliзації стає саме пилок амброзії. Нами у Запорізькому державному медичному університеті моніторинг організований з 2006 року, що дозволяє порівнювати щорічні результати із даними, які були отримані в ході проведення багаторічних спостережень.

Мета роботи. Проаналізувати динаміку палінації амброзії у м. Запоріжжя в 2016 році, та встановити тенденції зміни аероалергенної ситуації на основі даних, отриманих в ході проведення аероалергенного моніторингу.

Матеріали і методи досліджень. Для визначення концентрації пилку амброзії було використано волюметричний метод, який є найбільш розповсюдженим для проведення аеробіологічного моніторингу в країнах Європи та світу. Технічні характеристики пилкоуловлювача відповідають пилковій пастці Хірста, коли відомий об'єм повітря проходить через прилад, що має барабан з липкою стрічкою. Швидкість потоку повітря складає 10 л/хвилину, барабан обертається зі швидкістю 2 мм/годину та робить повний оберт за сім днів, густина об'єктів на препараті - 21,4 л/мм². Прилад щорічно проходить метрологічну атестацію.

Отримані результати. У 2016 році палінація амброзії розпочалась пізніше. П'ятий перцентиль було визначено 10 серпня. Палінація тривала 39 днів та завершилась 18 вересня (95-й перцентиль). Впродовж 52 днів кількість пилку в атмосферному повітрі перевищувала концентрацію 20 зерен, а

впродовж 34 днів – 100 зерен у кубометрі. Значне збільшення концентрації пилку було відмічено 21 серпня – 691 зерно, 25 серпня – 728 зерен та 30 серпня – 706 зерен у кубометрі повітря. Максимальну кількість пилку амброзії було визначено 31 серпня, коли вона склала 799 пилкових зерен у кубометрі повітря. Всього було визначено 10534 пилкових зерна. Усередненим днем було 28 серпня, $\sigma = 10$ діб. Зростання кількості пилку амброзії у 2016 році викликані перш за все сприятливими умовами для вегетації цієї рослини. До того ж, сильний вітер та відсутність опадів наприкінці серпня сприяли ускладненню ситуації та збільшенню кількості пилку у повітрі м. Запоріжжя.

Висновки

1. Метеорологічні особливості року можуть значно змінити показники концентрації пилку амброзії відносно середньорічних.
2. Сприятлива комбінація погодних умов здатна у декілька разів підвищувати рівень пилку в атмосферному повітрі, а несприятлива – знижувати його кількість.
3. Аналіз концентрації амброзії разом із погодними умовами у певний день, дозволить більш точно прогнозувати аероалергенну ситуацію, що викликається пилком цієї рослини та покращить профілактику алергічних захворювань серед населення.

Перспективи подальших досліджень.

Подальший аналіз зв'язку розподілу пилку по днях палінації з особливостями метеорологічних умов дозволить створити математичну модель, що буде використовуватись для побудови алергопрогнозів. Завдяки своєчасному та більш точному прогнозуванню, зростуть шанси лікарів-алергологів мінімізувати ризик загострення сезонних алергій у населення шляхом корегування інтенсивності проведення терапії, а пацієнти, що мають сенсibiliзацію отримають змогу планувати дії стосовно знаходження на відкритому повітрі, що дозволить уникнути ускладнень.