

Magda Sajdak, Julia Plewniak, Dominika Depta. **Ryzyko ekspozycji ludzi na roztocze alergenne na wybranych powierzchniach przestrzeni mieszkalnych.** Prywatne liceum im. Melchiora Wańkowicza, Akademia Młodych Biologów Lykeon.

Opiekun pracy: mgr Artur Szymanek

STRESZCZENIE

Roztocze (Acari) są to pajęczaki występujące powszechnie na całym świecie. Głównym źródłem alergenów w kurzu domowym są gatunki *Dermatophagoides pteronyssinus* i *Dermatophagoides farinae*. Reakcja alergiczna na alergeny roztoczy może objawiać się m.in. astmą. Alergia na roztocze stanowi cały czas poważny problem epidemiologiczny, stąd badania nad składem akarofauny w środowisku życia człowieka są istotne. Te informacje mogą być pomocne dla lekarza do postawienia prawidłowej diagnozy, a dla alergika mogą pomóc w prewencji, mającej na celu ograniczenie kontaktu z alergenami tych pajęczaków. Celem pracy było określenie ryzyka narażenia ludzi na roztocze występujące w kurzu domowym na wybranych powierzchniach mieszkalnych. Pobrano próby kurzu z pięciu wybranych powierzchni mieszkalnych: dywanów, łóżek, krzesel, kanap, szaf, zaston, z pięciu mieszkań na terenie Katowic, Mysłowic, Sosnowca. Próby kurzu pobierano za pomocą odkurzacza, pomiędzy rury którego wkładano płótno o wymiarach 10x10cm służące jako „pułapka-filtr”. Roztocze izolowano metodą flotacji z wykorzystaniem przesyconego roztworu soli kuchennej (NaCl) z dodatkiem kilku kropel mydła. Wodny roztwór kurzu, soli i mydła przesączono przez sączek, który następnie umieszczano na szalce Petri’ego i zalewano roztworem NaCl. Tak przygotowaną próbę przeglądano pod lupą. Roztocze wyławiano i przenoszono za pomocą igły preparacyjnej na szkiełko zegarkowe, na którym znajdował się roztwór wody i gliceryny. Z wyizolowanych roztoczy sporządzano trwałe preparaty mikroskopowe, które suszono w suszarce laboratoryjnej przez okres 3-4 tygodni. Po tym okresie roztocze oznaczano do gatunku i stadium rozwojowego pod mikroskopem świetlnym. Do oznaczenia gatunków wykorzystano klucze wg. Fain’a (1991) oraz Solarza (2011). Przebadano 30 prób, z których wyizolowano 166 roztoczy. Dominującym gatunkiem był *D. pteronyssinus*, wystąpił on także w największym odsetku badanych prób, frekwencja wynosiła 23%. Stwierdzono także roztocze z gatunku *D. farinae*, *Cheyletus* sp. oraz *Chortoglyphus arcuatus* występowały one jednak z mniejszą dominacją i frekwencją. *D. pteronyssinus* stwierdzany był głównie w próbach z łóżek. Pozostałe stwierdzone gatunki występowały na szafach, kanapach i łóżkach. Otrzymane wyniki potwierdzają występowanie roztoczy alergennych w środowisku życia człowieka i mogą one być pomocne dla ludzi uczulonych na alergeny tych pajęczaków, podczas urządzania mieszkania. W ostatnich latach zauważa się wzrost zachorowalności na choroby alergiczne, więc badania nad występowaniem alergenów w środowisku mogą mieć realne przełożenie na poprawę jakości życia znacznej części społeczeństwa.