

7. STRESZCZENIE

Obserwowany wzrost popularności akwarystyki zwiększył zainteresowanie branży weterynaryjnej tematyką ozdobnych ryb egzotycznych. Choroby ryb akwariowych to nie tylko problem hodowlany, ale również medyczny. Jak wykazały liczne prace, organizmy akwakultury są realnym źródłem zakażeń bakteryjnych dla ludzi [22, 68, 94, 113, 210, 249]. Mykobakterie chorobotwórcze dla ryb są również częstą przyczyną zakażeń u ludzi.

Przeprowadzone badania miały na celu określenie częstości występowania zakażeń prątkami u ryb pozyskanych ze sklepów zoologicznych i od hodowców zgłaszających problemy zdrowotne ryb w hodowlach, a także ocenę wrażliwość wyizolowanych prątków na antybiotyki, chemioterapeutyki i ekstrakty roślinne.

Materiał pobrany ze skóry, treści przewodu pokarmowego i narządów wewnętrznych posiewano na podłoże Lowensteina-Jensena. Zbadano łącznie 408 próbek pobranych z 136 ryb ozdobnych należących do 36 gatunków. Prątki wyizolowano z 69 ryb (50,1%) i 99 próbek (24,3%). Na podstawie analizy sekwencji fragmentu genu kodującego białko Hsp65 stwierdzono, że uzyskane 99 izolatów prątków należy do 13 gatunków: *M. abscessus* (n = 1), *M. chelonae* (n = 16), *M. fortuitum* (n = 10), *M. gordonae* (n = 15), *M. marinum* (n = 33), *M. mucogenicum* (n = 1), *M. neoaurum* (n = 2), *M. peregrinum* (n = 12), *M. salmoniphilum* (n = 1), *M. saopaulense* (n = 1), *M. senegalense* (n = 4), *M. septicum* (n = 2) i *M. szulgai* (n = 1). Wyniki te, wskazują na znaczącą rolę ryb akwariowych, jako źródła niebezpiecznych dla zdrowia ludzi prątków. Zidentyfikowane gatunki są znanymi patogenami zarówno ryb jak i człowieka.

Badania wrażliwości na antybiotyki, chemioterapeutyki i ekstrakty roślinne przeprowadzono metodą seryjnych rozcieńczeń w płytkach titracyjnych z rezazuryną jako indykatorem wzrostu prątków. Badania przeprowadzono na 99 szczepach wyizolowanych z ryb ozdobnych oraz 4 referencyjnych szczepach NTM.

Minimalne stężenia hamujące (MIC) określano dla amikacyny, kanamycyny, tobramycyny, doksykliny, cyprofloksacyny, klarytromycyny, sulfametoksazolu, izoniazydu i ryfampicyny oraz dla ekstraktów z *Andrographis paniculata*, *Achillea millefolium*, *Berberis vulgaris*, *Carlina acaulis*, *Lysimachia vulgaris*, *Satureja hortensis* i *Thymus vulgaris*.

Wykazano, że większość badanych szczepów jest wrażliwa na amikacynę, kanamycynę, klarytromycynę, ciprofloksacynę i sulfametoksazol, a w przypadku prątków wolno rosnących także na doksycylinę, natomiast tylko nieliczne szczepy wykazały wrażliwość na ryfampicynę i izoniazyd.

Badania przeciwprątkowej aktywności ekstraktów roślinnych wykazały, że heksanowe, chloroformowe, etanolowe jak i wodne ekstrakty z *B. vulgaris*, heksanowe, chloroformowe i etanolowe ekstrakty z *S. hortensis*, *C. Acaulis* i *T. vulgaris* oraz heksanowe i etanolowe ekstrakty z *A. paniculata* są aktywne wobec prątków izolowanych z ryb ozdobnych. Analiza składu najaktywniejszych ekstraktów wykazała obecność związków o aktywności przeciwprątkowej.