

WPŁYW PRĄTKÓW ATYPOWYCH NA POWSTAWANIE  
DODATNICH ODCZYNÓW TUBERKULINOWYCH U KUR*Mirosława Różańska*Zakład Badania Chorób Drobiu Instytutu Weterynarii w Puławach  
Dyrektor: prof. dr M. Truszczyński

W fermie kur uznanej za wolną od gruźlicy stwierdzono u 81,6% ptaków dodatnią reakcję na tuberkulinę ptasią. Należy podkreślić, że dodatnie odczyny występowały zarówno u ptaków młodych jak i dorosłych. Ptaki nie wykazywały żadnych objawów klinicznych. Wobec podejrzenia, że reakcje te mogły być wynikiem niespecyficznego uczulenia po 8 tygodniach przeprowadzono powtórny tuberkulinizację całego stada. Dodatkowo odczyny tuberkulinowe stwierdzono już tylko u 58,9% a wątpliwe u 11,5% ptaków. 32 ptaki reagujące dodatnio na tuberkulinę poddano ubojowi diagnostycznemu. Sekcyjnie nie stwierdzono zmian gruźliczych zarówno w narządach wewnętrznych jak i w szpiku kostnym. W wyniku badania bakteriologicznego z 32 ubitych i sekcjonowanych ptaków wyizolowano 7 kultur prątków kwasoopornych. Pierwsze pojedyncze drobne kolonie pojawiły się około 10 dnia na podłożu Petraganiego, ale nasilenie wzrostu obserwowano między 15 a 21 dniem inkubacji w temp. 37°C. Kultury te wg czasu wzrostu oraz wytwarzania pigmentu podzielono na 2 grupy: A) wolno rosnące pigmentowane (kolonie żółte) — 5 szczepów i B) wolno rosnące niepigmentowane (kolonie biało-kremowe) — 2 szczepy.

Wyizolowane kultury poddano badaniom celem prześledzenia ich wpływu na powstawanie odczynów tuberkulinowych oraz ich patogenności dla ptaków.

Badania przeprowadzono na 32 tuberkulinowo-ujemnych kurach pochodzących z fermy wolnej od gruźlicy. Ptaki podzielono na 8 grup — po 4 kury w każdej. Ptaki grupy od I do V zakażono odmięśniowo kulturami prątków wolno rosnących pigmentowanych, ptaki grup od VI do VII — kulturami prątków niepigmentowanych a ptaki grupy VIII — prątkami gruźlicy typu ptasiego.

Dawka zakażająca dla wszystkich szczepów na 1 sztukę wynosiła 2 mg wilgotnej masy prątków, zawieszonych w 1 ml płynu fizjologicznego.

Po 6 i 12 tygodniach od chwili zakażenia ptaki tuberkulinizowano tuberkuliną ptasią produkcji „Biowet”. Po odczytaniu wyniku tuberkulinizacji zabijano po 2 ptaki z każdej grupy, sekcjonowano a następnie przeprowadzano badanie bakterioskopowe i posiewy z wątroby, śledziony, płuc i nerek. Rozmazy do badań bakterioskopowych sporządzano przez roztarcie miazgi badanych narządów i zabarwienie metodą Ziehl-Neelsena. Obecność występujących w preparatach prątków oceniano w układzie imersyjnym. Posiewy z poszczególnych narządów wewnętrznych wykonywano na pożywce Petragraniego i inkubowano przez 30 dni w temp. 37°, przeglądając je w pięciodniowych odstępach czasu. W czasie okresowych przeglądów hodowli notowano czas pojawienia się wzrostu kolonii z zaznaczeniem wytworzonego pigmentu.

Po 6 tygodniach od zakażenia dodatnio na tuberkulinę zareagowało 16 na 20 kur zakażonych szczepami prątków wolno rosnących pigmentowanych, oraz 6 na 8 kur zakażonych szczepami prątków niepigmentowanych. W 12 tygodniu po zakażeniu zarówno u ptaków zakażonych prątkami pigmentowanymi jak i niepigmentowanymi obserwowano zanikanie dodatnich odczynów na tuberkulinę. Tylko u pojedynczych ptaków reakcja alergiczna utrzymywała się w granicach wyniku dodatniego, ale intensywność jej była znacznie słabsza w porównaniu do badania pierwszego.

U żadnego z ptaków w następstwie zakażenia nie stwierdzono objawów klinicznych, a także zmian makroskopowych w narządach wewnętrznych, zarówno w I jak i w II terminie badania.

U wszystkich ptaków zakażonych prątkami gruźlicy typu ptasiego dodatni odczyn na tuberkulinę wystąpił 6 tygodni po zakażeniu. Żaden ptak nie przeżył okresu 12 tygodni. Sekcja padłych ptaków wykazała typowy obraz postępującej gruźlicy z wytworzeniem licznych gruzełków w wątrobie i śledzionie.

Po 6 tygodniach od zakażenia (5 szczepami wolno rosnącymi pigmentowanymi) badaniem bakterioskopowym stwierdzono prątki w preparatach z następujących narządów: u 4 ptaków w wątrobie i śledzionie, u 1 — w wątrobie i płucach, u 1 — w wątrobie, śledzionie i nerkach oraz u 2 ptaków w wątrobie. Po 12 tygodniach od zakażenia (na 10 badanych ptaków) mikroskopowo stwierdzono prątki u 1 ptaka w wątrobie a u 2 ptaków w śledzionie i nerkach. Wyniki te w większości przypadków potwierdzono posiewem (tylko u 1 ptaka po 6 tygodniach i u 1 ptaka po 12 tygodniach od zakażenia pomimo obecności prątków w narządach nie uzyskano wzrostu na podłożu Petragraniego). U pozostałych 2 ptaków, badanych w I terminie, i u 7, badanych w II terminie, prątki nie rozmnożyły się w narządach, świadczyły o tym ujemne preparaty i posiewy.

Natomiast u 4 ptaków zakażonych 2 kulturami prątków wolno rosnących niepigmentowanych mikroskopowo stwierdzono prątki po 6 tygod-

niach, w śledzienie u 1 kury, a w wątrobie i śledzienie u 2 kur. Po 12 tygodniach stwierdzono mikroskopowo prątki u 1 kury w wątrobie i u 1 kury w śledzienie i płucach. Wyniki te w większości przypadków potwierdzone zostały metodą posiewu; tylko u 1 ptaka po 12 tygodniach dodatni wynik badania mikroskopowego był zgodny z posiewem. Szczepy reizolowane w I i II terminie nie różniły się od szczepów wyjściowych. U 1 ptaka badanego w 6 tygodniu i u 2 badanych w 12 tygodniu po zakażeniu prątki nie rozmnożyły się w narządach, zostało to potwierdzone ujemnym wynikiem badania bakterioskopowego i hodowlanego.

Reasumując powyższe badania można stwierdzić, że kultury kwaso-oporne wyizolowane od kur tuberkulino-dodatnich, przy ich domięśniowym wprowadzeniu ptakom doświadczalnym wyzwały dodatnią reakcję na tuberkulinę ptasią, która jednakże u większości ptaków zanikała po 12 tygodniach. Reakcja ta przebiegała podobnie jak w stadzie, z którego izolowano te prątki, co wskazywałoby na to, że były one przyczyną masowego uczulenia na tuberkulinę. W naszym doświadczeniu prątki pigmentowane i niepigmentowane wyizolowane od kur nie wykazywały cech patogenności dla ptaków w okresie 12 tygodni od zakażenia.

*M. Różańska*

#### THE EFFECT OF ATYPICAL MYCOBACTERIA ON THE OCCURRENCE OF POSITIVE TUBERCULIN TEST IN HENS

##### Summary

Five strains of slowly growing pigment mycobacteria and 2 strains of slowly growing non-pigmented mycobacteria were isolated from 32 hens reacting positively to tuberculin, in which no tuberculous lesions were found post-mortem. Each isolated was injected intramuscularly into 4 hens in a dose of 2 mg per hen. Six weeks after infection, positive reactions to avian tuberculin began to disappear 12 weeks after infection. No lesions were found post-mortem in these hens. The strains isolated were non-pathogenic for the hens but caused in them transient positive reactions to tuberculin.