

NIESWOISTE ODCZYNY TUBERKULINOWE U PTAKÓW ZAKAŻONYCH PRĄTKAMI NIEFOTOCHROMOGENNYMI

Mirosława Różańska

Zakład Badania Chorób Drobiu Instytutu Weterynarii w Puławach
Dyrektor: prof. dr M. Truszczyński

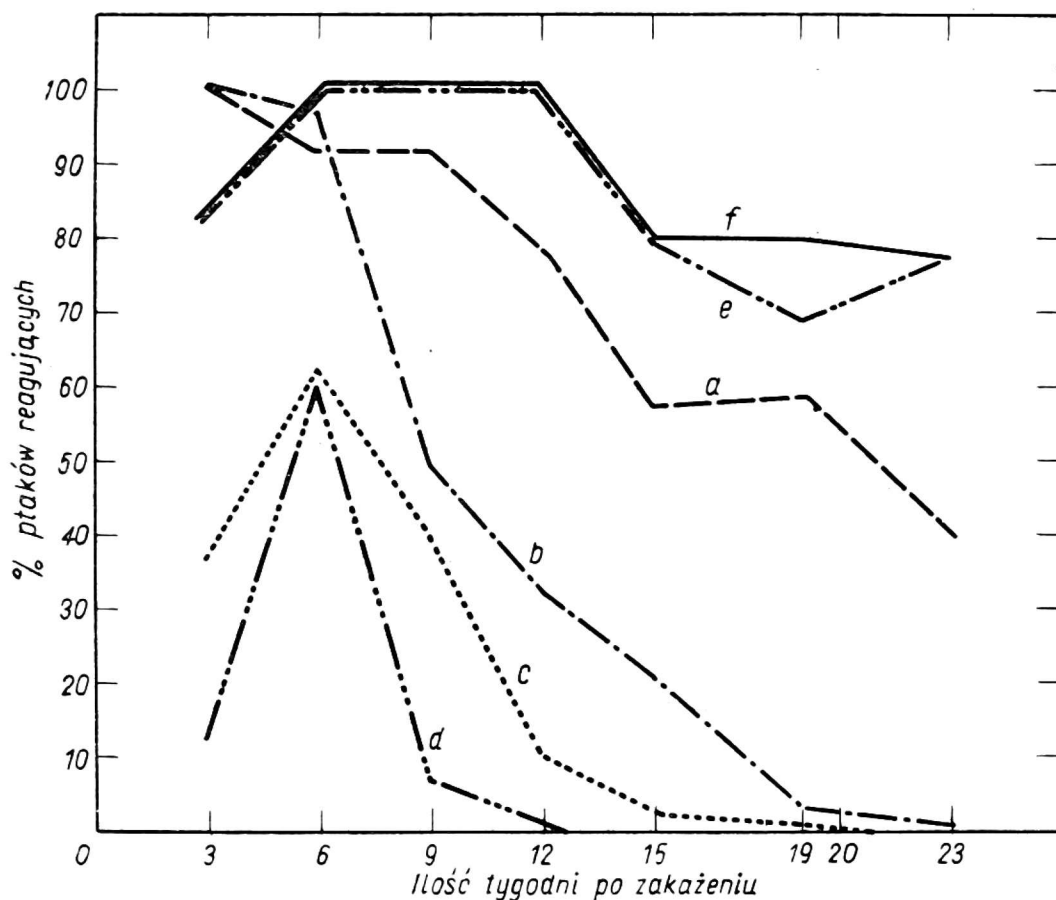
Prześlędzono dynamizm reakcji tuberkulinowej u ptaków zakażonych domięśniowo i doustnie 2 szczepami prątków niefotochromogennych i u kur zakażonych *M. avium*, celem wykazania ewentualnych różnic pozwalających na odróżnienie tych zakażeń w warunkach terenowych.

Badania przeprowadzono na 133 ptakach w wieku 3 miesięcy, które podzielono na 6 grup. Ptaki pierwszych 3 grup zakażono domięśniowo: grupę I — *M. SB-701*, grupę II — *M. battey* PCM-642 i grupę III — *M. avium* szczep 384/1. Dawka zakażająca wynosiła 3 mg prątków dla ptaka. Ptaki pozostałych 3 grup zakażano doustnie: grupę IV — *M. SB-701*, grupę V — *M. battey* PCM-642 i grupę VI — *M. avium*, szczep 384/1. Prątki podawano codziennie, przed jedzeniem, przez okres 30 dni w dawce po 1 mg na sztukę.

W odstępach 3—4 tygodniowych, przez okres 23 tygodni, ptaki wszystkich grup poddawano tuberkulinizacji tuberkuliną PPD ptasią a wyniki odczytywano dwukrotnie — po 24 i 48 godzinach.

Pod koniec doświadczenia ptaki ubijano, sekcjonowano oraz posiewano narządy wewnętrzne na podłoże Petraganiego.

U kur zakażonych domięśniowo *M. SB-701* zarówno 3 jak i 6 tygodni po zakażeniu dodatnio na tuberkulinę zareagowało od 100 do 93% ptaków przy odczycie pierwszym po 24 godzinach, a od 100 do 97% ptaków przy odczycie drugim po 48 godzinach. Natomiast 3 tygodnie później u 92% badanych ptaków, przy odczycie pierwszym, odczyny tuberkulinowe utrzymywały się na poziomie wyniku dodatniego, niemniej jednak już u 42% tych ptaków odczyny zanikały przy odczycie drugim. W dalszych badaniach ilość ptaków dodatnio reagujących w próbie tuberkulinowej systematycznie malała. Jednakże, przy odczycie pierwszym, jeszcze w 23 tygodniu badania u 40% kur stwierdzono dodatnie reakcje na tuberkulinę, które jednak począwszy od 19 tygodnia zanikały całkowicie w odczycie po 48 godzinach (rys. 1).

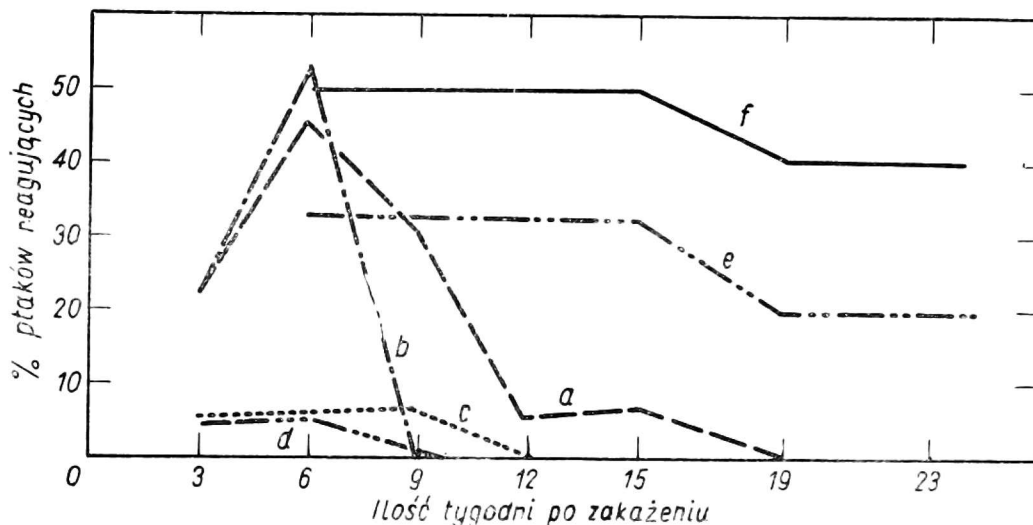


Rys. 1. Odczyn tuberkulinowy po zakażeniu domięśniowym
 zakażenie *M. SB 701*: a — odczyt po 24 godzinach, b — odczyt po 48 godz.
 zakażenie *M. PCM 642*: c — odczyt po 24 godz. d — odczyt po 48 godz.
 Zakażenie *M. avium*: e — odczyt po 24 godz., f — odczyt po 48 godz.

W grupie ptaków zakażonych *M. battey* PCM-642, w 3 tygodniu po zakażeniu ok. 24% więcej kur wykazywało dodatnie odczyny tuberkulinowe po 24 niż po 48 godzinach. Natomiast w drugim badaniu, zarówno w odczycie pierwszym jak i drugim, ilość reagentów wahała się w granicach od 60 do 63% ptaków. W dalszych badaniach ilość ptaków reagujących w próbie tuberkulinowej zmniejszała się i odczyny te zanikały między 15 i 20 tygodniem przy odczycie po 24 godzinach, a po 12 tygodniach przy odczycie po 48 godzinach.

W grupie ptaków kontrolnych, zakażonych prątkami gruźlicy ptasiej, odczyny tuberkulinowe kształtowały się odmiennie niż u ptaków zakażonych prątkami atypowymi. Pomędzy 3 a 12 tygodniem po zakażeniu odsetek ptaków wykazujących dodatnie reakcje na tuberkulinę ptasią w obu odczytach wynosił od 82 do 100% badanych ptaków. Następnie ilość reagentów zmniejszyła się do 80% i na tym poziomie utrzymywała się do końca doświadczenia.

Po doustnym zakażeniu (rys. 2) *M. SB-701* w 3 tygodniu podawania prątków u 22% badanych ptaków stwierdzono dodatnie odczyny na tuberkulinę ptasią w odczycie pierwszym i drugim. W następnym badaniu, jakkolwiek o 6% więcej ptaków wykazywało dodatnie reakcje tuberkulinowe w odczycie po 48 godzinach, zanikały wcześniej (9 tygodni po zakażeniu). Natomiast w odczycie po 24 godzinach liczba ptaków wykazu-



Rys. 2. Odczyn tuberkulinowy po zakażeniu doustnym. Objasnienia jak na rys. 1

jących dodatni odczyn alergiczny stopniowo zmniejszała się i odczyny te zanikały ok. 19 tygodnia badania.

W grupie ptaków zakażanych doustnie *M. battey* PCM-642 między 3 a 6 tygodniem, w obu odczytach dodatnio na tuberkulinę ptasią zareagowało od 5,2 do 5,6% ptaków. W następnym badaniu, przy odczycie pierwszym, liczba reagentów minimalnie wzrosła (5,8%) lecz przy odczycie drugim, wszystkie ptaki wykazywały już ujemny odczyn tuberkulinowy.

Po doustnym podawaniu prątków gruźlicy typu ptasiego, pierwsze dodatnie reakcje tuberkulinowe pojawiły się w 6 tygodniu badania u 33% ptaków, przy odczycie po 24 godzinach a u 50% ptaków — po 48 godzinach. Na tym poziomie utrzymywały się one do 15 tygodnia badania. Do czasu zakończenia doświadczenia tylko u części ptaków reakcje tuberkulinowe utrzymywały się w granicach wyniku dodatniego.

U ptaków padłych i skrwawionych po zakażeniu domięśniowym prątkami gruźlicy ptasiej, sekcyjnie stwierdzono zmiany gruźlicze o różnym stopniu nasilenia. Natomiast na 6 ptakach zakażonych doustnie tymi prątkami zmiany gruźlicze stwierdzono jedynie u 2 ptaków.

U ptaków zakażonych prątkami atypowymi i skrwawionych po 23 tygodniach, bez względu na drogę wprowadzenia prątków, nie stwierdzono żadnych zmian anatomo-patologicznych ani też nie udało się reizolować prątków z narządów wewnętrznych. Pomimo braku właściwości patogennych aktywność antygenowa użytych prątków atypowych w stosunku do organizmu ptaka zaznaczyła się w przeprowadzonych badaniach dość wyraźnie.

Na podstawie wyników przedstawionych badań wydaje się, że pewną pomocą w odróżnieniu odczynów nieswoistych wywołanych przez prątki atypowe od odczynów swoistych wywołanych przez *M. avium* mogą być następujące stwierdzenia:

— znaczne zmniejszenie liczby dodatnio reagujących ptaków przy powtórnie przeprowadzonej (po 6 tygodniach) tuberkulinizacji,

- większy odsetek ptaków (zakażonych prątkami atypowymi) reagujących na tuberkulinę ptasią przy odczycie po 24 godzinach niż po 48,
- zakażenie prątkami atypowymi nie prowadzi do powstania zmian makroskopowych w narządach wewnętrznych ptaków.

M. Różańska

NON-SPECIFIC TUBERCULIN REACTIONS IN HENS INFECTED WITH
NON-PHOTOCHROMOGENIC MYCOBACTERIA

S u m m a r y

In order to investigate the dynamics of non-specific tuberculin reactions in hens, experiments were performed on 133 young hens infected intramuscularly and orally with 2 strains of non-photochromogenic mycobacteria. In hens infected intramuscularly positive tuberculin reactions were found in 63 per cent (*M. battey* PCM-642) and 100 per cent (*M. SB-701*) of hens, between the 3 and 6th week after infection. The reactions disappeared between the 12th and 19th week or between the 20th and 23rd week after infection, if the test was read within 48 or 24 hours, respectively. In hens infected orally the number of positive reactions to avian tuberculin was smaller and they disappeared earlier than in hens infected intramuscularly. In the hens infected, no lesions were found *post-mortem* and no mycobacteria were isolated from their internal organs.