

## WYSTĘPOWANIE I MIKROBIOLOGIA *MYCOBACTERIUM FORTUITUM*

*Istvan Szabo*

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc „Koranyi” w Budapeszcie

*M. fortuitum (minetti)* jest to gatunek niepigmentowanych mykobakterii należący do grupy IV Runyona. Charakteryzuje go wzór według Bönickego 1, 3, 5, 6, 8 oraz zdolność asymilowania soli żelaza. Istnieje również swoisty bakteriofag dla tego gatunku. Gatunek ten wstrzyknięty myszom powoduje u nich ruchy kołowe (Penso)

*M. fortuitum* jest fakultatywnie chorobotwórczym drobnoustrojem, który może wywołać zmiany chorobowe zarówno w płucach jak w innych narządach. Charakterystyczna jest skłonność do osiedlania się w różnego rodzaju zmianach rozstrzeniowych, (oskrzela, przełyk, żołądek) jako wtórne zakażenie. Na Węgrzech *M. fortuitum* jest najczęściej spotykanym gatunkiem atypowych mykobakterii. W 1971 r. na 39 szczepów atypowych mykobakterii 24 należało do gatunku *M. fortuitum*. Dlatego też badaliśmy ten gatunek dokładnie.

W 5 przypadkach schorzenia nerek wyhodowano *M. fortuitum*, a w 4 przypadkach istniały jamy w mięszu nerkowym bądź rozstrzeń miedniczek. Zmiany u trzech chorych były uznane zarówno przez klinicystów jak i bakteriologów za wyleczoną gruźlicę. Stwierdzenie to dowodzi, że *M. fortuitum* może występować w nerkach lub moczowodzie jako wtórne zakażenie. Poza tym, zauważono zmiany płucne u 2 dzieci i 5 osób dorosłych.

Cztery spośród wyhodowanych szczepów nie odpowiadały całkowicie definicji gatunku *M. fortuitum*, gdyż w szeregu amidazowym oprócz wzoru 1, 3, 5, 6, 8, rozkładały również 1—2 i inne amidy, jednak w małym stopniu. Szczepy te były badane również przez Bönickego i Wayne, którzy również byli zdania, że nie odpowiadają one ściśle gatunkom *M. fortuitum*. Dalsze badania wykazały, że oba szczepy są odporne na homologiczny bakteriofag. W mieszaninie z wrażliwym na fag homologicznym szczepem występowała liza szczepu wrażliwego. Badanie lizogenności wykazało, że nie chodzi o szczepy zakażone temperowanym fagiem, lecz o efekt bakteriocynowy (rys. 1—4).

Badanie chorobotwórczości szczepów zawierających bakteriocynę dla zwierząt nie wykazało zmian. Wymienione szczepy wyróżniały się jedynie nieco innym wzorem amidazowym i nie były wrażliwe na homologicznego faga.

I. Szabo

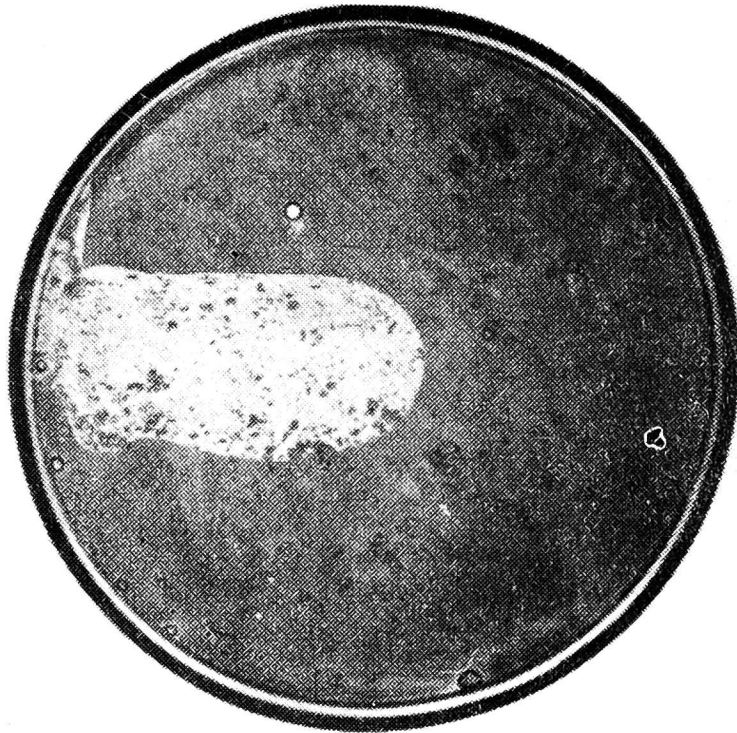
#### FREQUENCY AND MICROBIOLOGY OF *MYCOBACTERIUM FORTUITUM*

##### Summary

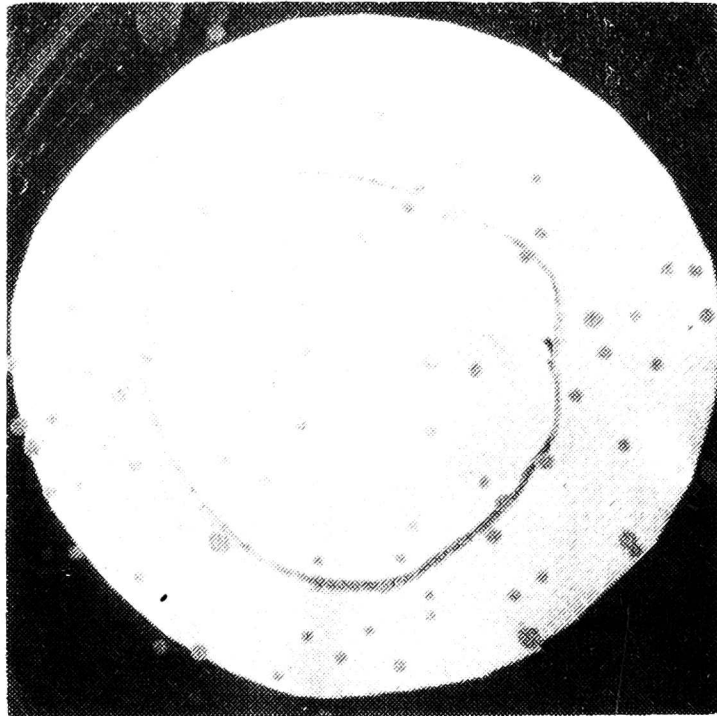
In 1971 the number of *M. minetti* strains isolated from patient materials was five times higher than the number of all other atypical mycobacterial strains. A majority of the strains were pathogenic. They included: 5 strains isolated from urogenital diseases, 2 from pulmonary disease in adults, and 1 from pulmonary disease in a child. *M. minetti* respectively *M. fortuitum* strains apparently tend to infect advanced destructive tissue lesions.

Four *M. fortuitum* strains resistant to the homologous phage were observed, which on closer analysis proved to be producers of mycobacteriocin. These strains differed biochemically and pathogenetically from *M. fortuitum* in the following respects: 1) they were resistant to the homologous phage and 2) in Bönicke's amide series, only two amides were weakly decomposed.

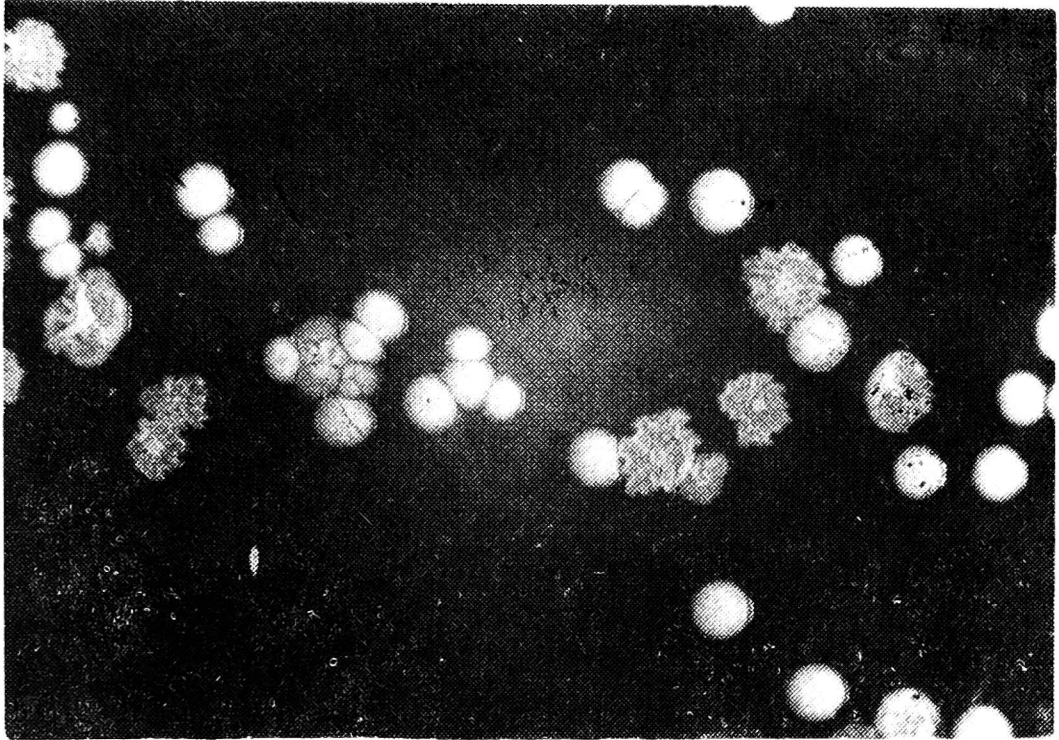
Hauduroy  
690+387



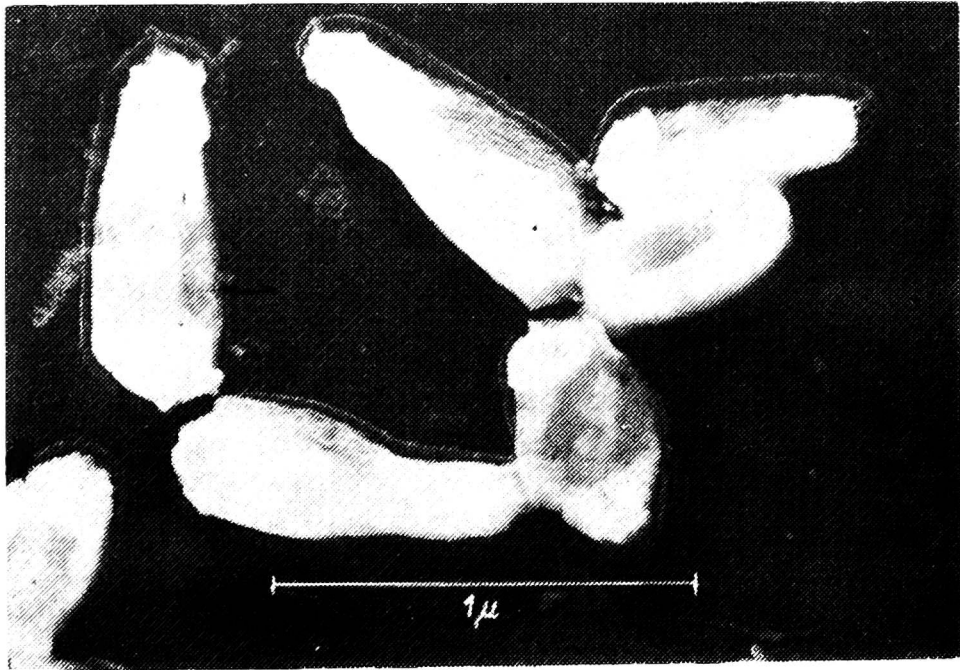
Rys. 1. Lizogenia szczepu Nr 387 wobec *M. fortuitum* (Hauduroy, Lausanne) wrażliwego na fag.



Rys. 2. Lizogenia „dzikiego” opornego na homologiczny fag szczepu. Szczep badany: homologiczny wrażliwy na fag *M. fortuitum*



Rys. 3. Dysocjacja szczepu *M. fortuitum* Nr 387



Rys. 4. Elektronowo-mikroskopowe zdjęcie szczepu *M. fortuitum* Nr 387 (Dr Modelska, Praga). Nie widać faga ani jego cząstek