

WYSTĘPOWANIE PRĄTKÓW ATYPOWYCH U PACJENTÓW OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Irena Czarnomska, Agnieszka Kwiekova

Wojewódzka Przychodnia Przeciwgruźlicza w Katowicach
Dyrektor: dr A. Kwiekova

Praca miała na celu stwierdzenie częstości występowania prątków atypowych u pacjentów rejonu silnie uprzemysłowionego i omówienie tych przypadków pod względem bakteriologicznym i klinicznym. Badaniami objęto najbardziej uprzemysłowiony odcinek Górnośląskiego Okręgu Węglowego z większymi miastami jak: Katowice, Sosnowiec, Siemianowice, Chorzów i Ruda Śląska. Posiewy były wykonywane przez laboratoria Wojewódzkiej Przychodni Gruźlicy i Chorób Płuc, Poradni Miejskiej w Chorzowie, Szpitala Przeciwgruźliczego w Orzegowie i Szpitala Przeciwgruźliczego w Orzeczcu. Do homogenizacji przysyłanych materiałów stosowano metodę fosforanową w celu zwiększenia możliwości wyhodowania prątków atypowych, które są bardziej wrażliwe na działanie kwasów i zasad niż prątki typu ludzkiego (Hirsch).

Na 66 tys. posiewów wykonanych w latach 1970—1971 — wyhodowano 5600 szczepów z czego 64 (1,44%) szczepów było atypowych. Większość wyhodowanych szczepów atypowych występowała jednorazowo i z różnych powodów nie udało się uzyskać powtórzenia wyniku. U 12 pacjentów tj. 18,7% w stosunku do wyhodowanych wszystkich szczepów atypowych — stwierdzono stałe wydalenie tych samych szczepów atypowych (od kilku do kilkunastu razy). Wszyscy pacjenci wydalali jedynie prątki atypowe, nigdy nie wykazano u nich prątków typu ludzkiego. Byli to mężczyźni powyżej 50 roku życia z wyjątkiem 1 osoby w wieku 43 lat, zatrudnieni przeważnie jako pracownicy fizyczni w kopalniach (6), w hutach (2) w zakładach chemicznych (2), jeden był pracownikiem umysłowym i jeden rzeźnikiem.

W laboratorium Wojewódzkiej Przychodni były prowadzone wstępne badania różnicujące, które mogą już dać pewne sugestie co do klasyfikacji (Meissner) a mianowicie:

- morfologia szczepu i komórek bakteryjnych,
- odczyn niacynowy,
- aktywność katalazy i peroksydazy,
- wzrost w temp. pokojowej i w temp. 45°,
- test fotosyntezy,
- badanie lekowrażliwości.

Identyfikacja szczepów atypowych izolowanych z przypadków chorobowych

| Chory | Nr szczepu | Pigment | Fotochromogenność | Wzrost | | Test niacynowy | Aktywność | | Oporność na leki | | | | Morfologia | | Szczep | |
|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| | | | | w temp. 20° | 45° | | katalazy | peroksydazy | klasyczne | | kolonii | prętka | | | | |
| | | | | | | | | | SM | INH | | | PAS | CS | | ETA |
| Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | Tempo wzrostu | |
| F.T. | 18010/70 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| W.T. | 3932/71 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| A.M. | 1954/71 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| J.Bx | 2989/71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| A.L. | 123/71 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| J.M. | 3152/71 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| A.K. | 77/72 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| S.S. | 2522/71 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| H.B. | 634/71 | + | + | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.kansasii</i> |
| J.P. | 2079/70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.xenopei</i> |
| W.B. | 2193/70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.chitae</i> |
| W.C. | 500/71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | + | + | + | + | + | <i>M.terrae</i> |

Ostateczna identyfikacja była przeprowadzana w Instytucie Gruźlicy w Ośrodku Typizacji Prątka pod kierunkiem prof. dr M. Janowca w ramach współpracy w temacie NCR 10. Wyhodowane szczepy zidentyfikowano jako: *M. kansasii* (9 przypadków), *M. xenopei* (1 przypadek), *M. chitae* (1 przypadek), *M. terrae* (1 przypadek).

1. F. T. lat 52 pracownik umysłowy, prątki stwierdzono 2-krotnie w homogenizacji, 4 razy w posiewie. Zmiany wykryto w listopadzie 1970 r. Radiologicznie: naciek z rozpadem w prawym płucu. Prątki fotochromogenne odporne na leki klasyczne oraz na VM i CAP. Pacjent leczony w Sanatorium w Bystrej Śląskiej, odprątkowany. Szczep określony w lutym 1971 r. przez Ośrodek Typizacji prątka w Warszawie jako *M. kansasii*.

2. W. T. lat 60, brakarz w Fabryce Sprzętu Górniczego. Zmiany wykryte w 1962 r. badaniem radiofotograficznym, do 1971 r. nie prątkował, rejestrowany kolejno jako przypadek gruźlicy czynnie niezakaźnej, (ozdrowieniec, grupa ryzyka IV-D). W lutym 1971 r. w trzech kolejnych posiewach wykryto dwukrotnie pojedyncze kolonie i 1 raz wzrost na plus prątków atypowych fotochromogennych. Progresja radiologiczna. Prątki odporne na leki klasyczne oraz na EMB. Pacjent skierowany do leczenia sanatoryjnego w Bystrej Śląskiej, wypisany po 9-miesięcznym leczeniu jako odprątkowany. Szczep oznaczony przez Ośrodek Typizacji Prątka w kwietniu 1972 r. jako *M. kansasii*.

3. A. M. lat 55, referent techniczny w kopalni, choruje od kwietnia 1971 r. Prątki atypowe fotochromogenne stwierdzono w posiewie 4-krotnie. Szczep odporny na SM, INH i PAS, wrażliwy na leki II rzutu. Pacjent leczony w szpitalu, następnie w Klinice Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze. Szczep oznaczony przez Ośrodek Typizacji Prątka jako *M. kansasii* w kwietniu 1972 r.

4. J. B. lat 53, spawacz w kopalni, choruje od 1970 r. W 4 kolejnych posiewach w lipcu i sierpniu 1970 r. stwierdzono obfite wydalenie prątków atypowych, fotochromogennych opornych na leki klasyczne, wrażliwych na leki z rezerwy. Leczony w szpitalu w Orzegowie, wypisany jako odprątkowany w styczniu 1971 r. W marcu 1972 r. stwierdzono prątki po homogenizacji. Obecnie przebywa on w Klinice Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze. Prątki oznaczone przez Ośrodek Typizacji Prątka jako *M. kansasii*.

5. A. L. lat 50, pracownik fizyczny zakładów chemicznych, choruje od 1969 r. Początkowo stwierdzono 2-krotnie pojedyncze kolonie żółte prątków atypowych, których nie określono. Od sierpnia 1971 r. w Szpitalu w Orzeszu, gdzie 6 razy stwierdzono prątki atypowe fotochromogenne, odporne na leki klasyczne, wrażliwe na leki z rezerwy. W styczniu 1972 r. wypisany z poprawą radiologiczną i odprątkowany, w kwietniu zaczął wydalać znowu prątki atypowe fotochromogenne. Prątki określone przez Ośrodek Typizacji Prątka w październiku 1971 r. jako *M. kansasii*.

6. J. M. lat 64, palacz w kopalni, choruje od marca 1971 r., początkowo nie prątkował, od 1971 r. po przebyciu żółtaczki progresja radiologiczna, stwierdzono 4-krotnie obfity wzrost prątków atypowych fotochromogennych. Prątki odporne na leki klasyczne, wrażliwe na leki z rezerwy określone jako *M. kansasii* przez Ośrodek Typizacji Prątka. Pacjent nie współpracujący z lekarzem.

7. A. K. 43 lata, spawacz w kopalni. Choruje od stycznia 1972 r. 4-krotnie stwierdzono obfity wzrost prątków atypowych fotochromogennych opornych na leki klasyczne, wrażliwych na leki z rezerwy. Pacjent leczony obecnie w szpitalu. Wstępne rozpoznanie Wojewódzkiej Przychodni *M. kansasii* potwierdzony rozpoznaniem Ośrodka Typizacji Prątka w Warszawie.

8. S. S. lat 62, maszynista turbinowy zakładów chemicznych. Choruje od 1953 r. Nie stwierdzono prątków do 1971 r., od listopada 1971 do stycznia 1972 r. stwier-

dzono 4-krotnie występowanie prątków atypowych fotochromogennych opornych na leki klasyczne, wrażliwych na leki z rezerwy i EMB. Pacjent leczony obecnie ambulatoryjnie. Prątki zidentyfikowano jako *M. kansasii*.

9. H. B. lat 54, rencista, dawniej rzeźnik, choruje od 1949 r. Leczony ambulatoryjnie oraz w szpitalach i sanatoriach w 1961 r. lobectomia płata górnego lewego. Prątków nie stwierdzono. W lutym 1971 r. zaczął wydalać prątki atypowe, do lipca 1971 r. stwierdzono je 7-krotnie. Prątki odporne na SM, INH, PAS, wrażliwe CS, ETA, VM, EMB. Obecnie nadal wydala prątki atypowe. Prątki określone w Ośrodku Typizacji Prątka jako *M. bovis*, w laboratorium Wojewódzkiej Przychodni Gruźlicy i Chorób Płuc jako *M. kansasii* na podstawie pigmentacji i fotosyntezy.

10. J. P. lat 61, mechanik w kopalni, choruje od 1968 r., początkowo prątków nie stwierdzono. W maju 1970 r. leczony w szpitalu w Orzegowie zaczął wydalać prątki atypowe niepigmentowane stwierdzone 9-krotnie, odporne na leki klasyczne. W październiku regresja zmian radiologicznych. W styczniu 1971 r. progresja, skierowany do sanatorium, opuścił je samowolnie. W dalszym ciągu wydala prątki określone przez Ośrodek Typizacji Prątka w lutym 1971 r. jako *M. xenopei*.

11. W. B. lat 56 wytapiacz w hucie, obecnie na rencie, choruje od 1964 r., początkowo nie stwierdzono prątków. Od 1966 r. stała progresja. W lutym 1970 r. siedem razy wyhodowano prątki atypowe, niepigmentowane dość szybko rosnące (po 7 dniach), odporne na leki klasyczne, wrażliwe na leki z rezerwy. Takie same prątki wyhodowano w Sanatorium w Wodzisławiu i w Zakopanem. Opuścił sanatorium nieodprątkowany, pacjent niezdiscyplinowany. Prątki zostały określone przez Ośrodek Typizacji Prątka jako *M. chitae* w lutym 1971 r.

12. W. C. lat 56, hutnik, obecnie rencista. Choruje od 1961 r. Początkowo prątków nie stwierdzono. Zaczął wydalać prątki w 1965 r. w sanatorium (odczyn niacynowy nie był wykonany) odporne na leki klasyczne. W 1967 r. stwierdzono w laboratorium Wojewódzkiej Przychodni Gruźlicy i Chorób Płuc prątki atypowe odporne na leki klasyczne i VM, wrażliwe na CS i ETA określone przez Ośrodek Typizacji Prątka jako *M. terrae*.

I. Czarnomska, A. Kwiekowa

OCCURENCE OF ATYPICAL MYCOBACTERIA IN OUTPATIENTS IN THE INDUSTRIAL DISTRICT

Summary

The laboratory of the Central Tuberculosis Dispensary in Katowice performs investigations by the method of cultures for a greater part of the Katowice province, especially for the central, highly industrialized part. The strains sent to the laboratory are examined for their drug resistance. Atypical mycobacteria were observed in 64 cases out of a total of 5600 strains cultivated from 66.000 cultures. A majority of the strains appeared only once, and for various reasons it was impossible to cultivate atypical mycobacteria again.

Regulator excretion of atypical mycobacteria was found in 11 cases (from a few to 10—20 times). The excretion can be regarded as an etiological factor of the lesions in the lungs. A short account of the disease process in each of the patients in reported.

Five of the strains have been identified by the Reference Laboratory in Warsaw, and the remaining strains are still under examination.