

原 著

保健所における非定型抗酸菌症の取扱い方
の現状について

重 藤 えり子

国立療養所広島病院

受付 平成7年4月17日

受理 平成7年6月14日

MANAGEMENT OF NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIOSIS
IN HEALTH CENTERS AND TUBERCULOSIS
SURVEILLANCE SYSTEM

Eriko SHIGETO *

(Received 17 April 1995/Accepted 14 June 1995)

Nontuberculous Mycobacteriosis (NTM) is a different disease from tuberculosis, but in Japan most of them are still obliged to be treated as tuberculosis under medical insurance scheme and included statistically in the number of tuberculosis. In this investigation, patients of NTM who were at first registered as tuberculosis and diagnosed later as NTM or found to be positive for nontuberculous mycobacteria were analysed from the standpoint of tuberculosis statistics and activities at health centers.

Out of 1207 newly registered tuberculosis in 1993 at 23 health centers (HCs) or its branches in Hiroshima Prefecture, 482 cases were bacteriologically positive, and among them 40 cases were found to be NTM later. Under the current tuberculosis surveillance system, 4 cases from 1 HC were omitted from the tuberculosis registry, 10 cases from 4 HCs were kept on the tuberculosis registry as 'culture positive for nontuberculous mycobacterium', 15 cases from 7 HCs were registered as 'tuberculosis with nontuberculous mycobacteriosis as a complication' and in 11 cases no informations on NTM were entered into the registry. Only 6 smear positive cases which were registered as 'culture positive for nontuberculous mycobacteria' were excluded from the number of smear positive tuberculosis under the surveillance system.

In other investigation made by hospitals in the same area on NTM, 59 patients with definite NTM were reported in 1993. At least 52 were registered first as tuberculosis, thus NTM occupies at least 4.3 percent of all newly reported tuberculosis and 10.8 percent of new smear positive cases. The discrepancy between the reported numbers of NTM from HCs and hospitals indicates that there might be many NTM or cases positive for nontuberculous mycobacterium which are registered as common tuberculosis.

* From the National Hiroshima Hospital, 513 Jike, Saijo-cho, Higashihiroshima-shi, 739 Japan.

After 11 month or later, cases reported as NTM were dealt at HCs as follows ; 20 were omitted from the tuberculosis registry, 10 were still obliged to be under treatment as tuberculosis, 5 completed treatment and 3 were under follow-up after the completion of treatment.

HCs which allowed NTM cases to be treated as tuberculosis, are able to get informations on patients with NTM and manage them appropriately. On the other hand, at HCs which omitt cases with NTM strictly from tuberculosis registry, it seems rather difficult to get informations on patients with NTM from the hospitals.

The main reason of confusion in the management of NTM as mentioned above is the lack of coverage of antituberculous drugs for cases with NTM under the health insurance scheme, while medical expenses for treating tuberculosis is covered by public subsidy. To omit cases with NTM from tuberculosis statistics, NTM should be regarded as a different disease entity from tuberculosis under the medical insurance scheme as well as in the Tuberculous Control Law and tuberculosis surveillance system. Recognition of NTM as an independent disease and assurance of medical expenditure for this disease will enable cooperation between HCs and hospitals on cases with NTM and improve the accuracy of tuberculosis statistics.

Key words :Nontuberculous mycobacteriosis, Health Center, Tuberculosis statistics, Tuberculosis surveillance system

キーワード :非結核性(非定型)抗酸菌症, 保健所, 結核統計, 結核サーベイランスシステム

はじめに

非定型抗酸菌症は結核とは異なる疾患ではあるが、菌の同定にかなりの日数を必要とすること、治療薬の多くが結核と共通するものであって、しかも本症はこれらの薬剤の保険医療での適応症として認められていないことなどから、医療制度の中では依然結核と混同して、もしくは結核に紛れ込んで扱われているのが実情であろう。その結果本症は必然的に、結核を管理する保健所ともかわりが生じることになる。

本論文ではこの非定型抗酸菌症が、一県内の保健所でどのように扱われているかについての調査結果を報告し、本症の存在が結核統計に与えている影響等について検討した。

対象と方法

1993年中に広島県内保健所で結核として新たに登録されたうち 1994 年 12 月 1 日までに非定型抗酸菌症または非定型抗酸菌排菌者であると保健所で把握できている症例を対象とし、その症例数と臨床的背景、扱われ方をアンケート方式で調査した。

調査にあたっては広島県福祉健康部健康対策課、広島市衛生局環境保健部健康管理課の協力により調査目的等

についてあらかじめ各保健所に了解を得た。

結 果

県内の 18 保健所と 5 支所の全てから回答を得た。1993 年の県内結核新登録 1,207 例中、保健所で 1994 年 12 月 1 日現在で非定型抗酸菌症または非定型抗酸菌排菌者であると把握していたものが 40 例であった(表 1)。広島市以外の県内保健所で 37 例、広島市の保健所で 3 例であり結核新登録者数中それぞれ 4.4%、0.8%、ま

表 1 広島県内保健所における非定型抗酸菌症把握数

(1993. 1. 1 より 1993. 12. 31 の結核新登録患者中)

	県(市を除く) 広島市		計
結核新登録者数	833	374	1,207*
うち塗抹陽性	261	130	391
培養のみ陽性	74	17	91
非定型抗酸菌症	37	3	40
菌陽性中比率	11%	2%	8%
人口10万対	2.1	0.3	—

*本調査では一部保健所で初感染結核を含むため、県のサーベイランス集計による新登録者数 1,182 とくいちがいがでた。

表2 非定型抗酸菌症のサーベイランスへの入力方法

	保健所および支所数	例数	(うち塗抹陽性)
培養検査結果で非定型抗酸菌陽性	4	10	(6)
合併症で非定型抗酸菌症	7	15	(8)
転症・除外	1	4	(4)
特に入力せず	9	11	(4)
回答なし	2	0	(0)
計	23	40	(22)

表3 非定型抗酸菌症の転帰

(1993年新登録者中, 1994.12.1 現在)

転症・除外 (治療終了後を含む)	20例
治療中	10
治療終了	5
管理中	3
不明または中断	2

た菌陽性者中11.0%, 2.0%であった。

40例の性別は男21, 女19, 年齢は50歳以上が36例で高齢者が多かった。治療は初回治療30, 再治療9, 不明1であった。菌検査では喀痰塗抹陽性22, 培養のみ陽性18, 菌種までわかっていたのは5例のみですべて *M. avium complex* であった。

これらの40例が非定型抗酸菌症または非定型抗酸菌排菌者であることを保健所が知ってからの扱い方を表2に示す。23カ所の保健所と支所において, 結核サーベイランスシステムにおける入力項目¹⁾のうち, 培養検査結果の項目で「非定型抗酸菌陽性」を選ぶのが4カ所(うち2カ所は次の合併症にも入力), 合併症の項目で「非定型抗酸菌症」を選ぶのが7カ所, 転症・除外とするのが1カ所, 本症とわかってそのまま特に入力しないというのが症例がなかった6カ所を含め9カ所であった。

次に登録時から少なくとも11カ月以上経過した1994年12月1日の時点でのこれらの症例の転帰を表3に示す。治療終了時に除外されたものを含め半数の20例が転症, 除外とされており, 治療中が10例, 治療終了とのみの答えが5例, 管理中が3例であった。

考 案

非定型抗酸菌症は結核から独立した疾患として認められるようになったとはいえ, 現実には現在も多く例で結核に間借りしたかたちで治療が行われている。この非定型抗酸菌症の医療上での扱われ方を保健所への届け出

という面を中心に分類すると次のように考えられよう。

(1) 非定型抗酸菌症と診断され結核としての届けは一度もされていないもの

これまでは菌の同定に日数がかかっていたこともあり, このグループにはいる例はあまり多くなかったと考えられる。

(2) 非定型抗酸菌症と診断されているが当初は結核として届けられているもの

このうちには, ①診断確定後に保健所に報告されずぐに転症・除外となるもの, ②診断確定後に保健所に報告されるが表向きは結核のまま治療が続けられるもの, ③医療機関で診断が確定しても保健所には報告されず治療が続けられるもの, の3者が考えられる。

これらの他に, 少数ではあるが,

(3) 実際は本症であるのに菌の同定がされず結核として長期に治療が続けられているものもあるかもしれない。

以上のうち今回検討の対象となったのは保健所で把握できる(2)保健所に届け出がされるグループのうちの①②のみであり, 実際に存在する非定型抗酸菌症の一部のみをとらえていることになる。また, 保健所には本症の診断基準²⁾を満足しないが非定型抗酸菌陽性であるものも結核として届け出, 報告されることが多いと考えられるが, 保健所が得る情報からは本症であるか単なる排菌者であるのか判断出来ないことが多いので, 今回の調査ではこれらも含めて扱った。

さて, 本調査で把握できた症例は1県内1年間で40例であった。ここでまずこれらの症例が, 結核統計の中でどういう位置にあるかを考えてみたい。県内保健所で本症であるとわかったものは前述のように40例である。これらのうち29例はサーベイランスシステムで何らかの形で本症である, または結核でないことが入力されていた。しかし, いずれにしても新登録結核患者数からは差し引かれず, 結核罹患率を見かけ上押し上げる大きな原因のひとつとなっていると考えられる。培養検査結果に非定型抗酸菌陽性と入力した場合, 塗抹陽性結核からは自動的に除外されるシステムになっているが, これに

あてはまる扱いをされていたのは塗抹陽性 22 例中 6 例のみであった。

広島県内の 1993 年新発生非定型抗酸菌症については医療機関側からの調査³⁾も行っており、この調査では国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班の診断基準をほぼ満たすものだけで少なくとも 59 例が把握できている。このうち 52 例は結核として発生届けが出されており、これだけでも結核として新たに登録された 1,207 例中 4.3%、菌陽性結核 482 例中 10.8% を占めることになる。また、塗抹陽性であったのは 46 例であるが、このうち 6 例は塗抹陽性結核から自動的に除外されたことになるので、塗抹陽性結核 391 例中 40 例 (10.2%) が非定型抗酸菌症ということになる。

以上の計算は本症の診断基準を満足するものだけを考えているが、診断基準にあてはまらない排菌例も多く結核として届けが出されていると考えられ、結核として紛れ込んでいる非定型抗酸菌症あるいは非定型抗酸菌排菌者は上記の数字をかなり上回ると考えた方がよい。

坂谷⁴⁾は国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班の研究結果等から全抗酸菌症 (菌陽性例) に占める非定型抗酸菌症の比率は 1993 年で 16.5% であるとし、これらの大半が統計上結核として扱われていると推定している。広島県では全国で非定型抗酸菌症の 14.3% を占めるとされる *M. kansasii* 症がわずかしかない非定型抗酸菌症全体の発生率が低いとすれば、今回の結果から全国の結核統計中に含まれる非定型抗酸菌症の比率は坂谷の推定に近いものと考えてよい。今後、結核に対する非定型抗酸菌症の比率はさらに大きくなると予想され、結核統計に与える非定型抗酸菌症の影響はますます軽視できなくなるであろう。

次に保健所における非定型抗酸菌症の扱い方を考えてみたい。非定型抗酸菌症を把握している保健所の多くでは、本症とわかっては直ちに結核から除外せず表向きは結核のままサーベイランスシステムには培養検査結果、合併症などで本症であるという情報をいれている。また、接触者検診や患者管理は省略し治療終了後は転症とするなど、実情に応じた対応がされていると思われる。

一方、非定型抗酸菌症であるとわかると直ちに結核から転症・除外とする保健所には、医療機関側は抗結核薬による治療を続ける都合上本症であるという情報を伝えず、同じ抗酸菌症であるとしてそのまま抗結核薬の使用を続けることが少なくないのではなからうか。その場合保健所においては、多くの例に対し感染性の結核としての対応がされることになるはずである。また、もとより統計上結核から除外することも不可能である。

結核統計のもとになるサーベイランスシステムの入力項目で、合併症の項目で非定型抗酸菌症を、培養検査結

果の項目で非定型抗酸菌陽性をもうけてあるということは本症の存在を認めた現実的な対処であると思われる。しかし、このサーベイランスシステムへの入力方法も保健所によりばらばらであり、その後の取扱い方も一定していなかった。今回の調査が全国の状況をそのまま代表するものではないが、本症の扱いは全国的にも同様に地域により、保健所により異なることが考えられる。

以上述べたように、本調査では結核統計に実際にかんりの数の非定型抗酸菌症がはいりこんでいることが確認できたと同時に、直接本症の患者に対処している医療機関や保健所の悩みを改めて感じさせられた。このような状態となった原因や今後の対応の可能性などについては、日本結核病学会第 67 回シンポジウム「*Mycobacterium avium complex* 症の現況と将来」の特別発言⁵⁾で述べられている。

本症の医療制度上の扱いとしては、独立した疾患として保険医療が行えることが本来の形であるにもかかわらず、現在まで解決されなかった事情がある。しかし、いずれにせよ結核との鑑別には日時を要することが多く、最初は結核のなかに紛れ込むことは致し方ない。PCR 法等により菌の迅速同定も可能になり当初から本症と診断される例も増加はするであろうが、この場合も治療が必要な場合は、医療費に関する問題から表向き結核として扱われる可能性もある。であるとすれば、結核サーベイランスの中では、結核 (抗酸菌症) の一部として本症の枠を別に作り、診断確定後に明確に結核 (人型菌感染症) から除外できる、またはある程度診断が確定した後に結核のみを登録するようなシステムにすることが現実的であり、結核統計の精度を向上させることにつながると思われる。

本症の問題を含め結核統計の精度向上のためには、具体的にはまず医療機関から保健所への情報提供が必要である。そのためにも、結核として届け出た後も随時、治療経過や確定診断病名などに関して医療機関からの情報提供を求める制度や、保健所からの積極的な働きかけによる情報収集等が考えられる。しかし、これらが有効に機能するには本症の扱い方が明確にされ、しかもその扱い方の変化が、医療費の問題を含めて治療上不利益をもたらさないようなものである必要がある。

おわりに

非定型抗酸菌症は医学の進歩により、結核と異なる性質をもった疾患であることが明らかにされてきた。しかし、日本においては医療上の扱いについての問題が解決されないまま、多くの例が結核にいわば居候をしてきた。しかし、この非定型抗酸菌症も現在では、菌陽性結核とされているうちの 10 数パーセントを占めると考えられ、

結核統計への影響は大きい。非定型抗酸菌症の存在を認めた上で保健所と医療機関が協力し実情に応じた対応が出来るように、また統計上は結核から除外できるように扱い方を明確にすることが必要とされている。

最後に、本調査にご協力いただいた次の機関の方々に深謝する。

広島県福祉保健部健康対策課・広島市衛生局環境保健部健康管理課・広島県海田保健所・広島県可部保健所・広島県呉保健所・広島県呉保健所大柿支所・広島県呉保健所竹原支所・広島県廿日市保健所・広島県東広島保健所・広島県福山保健所・広島県福山保健所府中支所・広島県三原保健所・広島県三原保健所尾道支所・広島県三次保健所・広島県三次保健所庄原支所・呉市西保健所・呉市東保健所・広島市安芸保健所・広島市安佐北保健所・広島市安佐南保健所・広島市佐伯保健所・広島市中保健

所・広島市西保健所・広島市東保健所・広島市南保健所

文 献

- 1) 「結核・感染症サーベイランスマニュアル」, 財団法人医療情報システム開発センター, 1992.
- 2) 国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班: 非定型抗酸菌症(肺感染症)の診断基準. 結核. 1985; 60: 51.
- 3) 重藤えり子, 他: 広島県における非定型抗酸菌症の疫学—1993年新発生例について. (投稿準備中)
- 4) 坂谷光則: 非定型抗酸菌症 疫学の現状. 化学療法の領域. 1994; 12: 15-21.
- 5) 山本正彦: 第67回総会シンポジウムⅢ. *Mycobacterium avium* complex 症の現況と将来 特別発言: 今後の問題点. 結核. 1993; 83-84.