

# 富士保健所の保健師が対面式DOTSに 徹する理由と、その有効性の証明 ～日本リウマチ学会及び日本結核病学会での発表を終えて～



静岡県富士保健所（健康福祉センター）

医療健康課 主査 藤田 登志美

## はじめに

当保健所では「人が人を治す」ことを信条に、治療中の全登録結核患者（潜在性結核感染症（Latent Tuberculosis Infection, 以下「LTBI」という）を含む）の治療完遂を目指し、徹底した対面式DOTSを実施している。

今回、当保健所が第60回日本リウマチ学会（平成28年4月横浜市）及び第91回日本結核病学会（平成28年5月金沢市）などに発表した内容の一部抜粋から、対面式DOTSの有効性について、報告する。

当所管内の基礎データ（平成27年10月1日現在）

- \* 管内人口：379,170人（富士宮市：130,789人、富士市：248,381人）
- \* 結核罹患率：10.3（人口10万人対）
- \* 管内の結核病床数：10床

## 共同研究と学会発表の背景

平成17年に、日本リウマチ学会と日本結核病学会による共同発表があり、LTBIの概念と共に新たに感染した人や既感染者で発病リスクが特に高い人を含め積極的に治療するという方向性が示され、平成19年には、LTBIの治療を行う者は「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の中で届出の対象に

表1 LTBI患者登録件数の推移（富士保健所管内）

	全体	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	
全結核新登録患者数	278	41	56	69	71	41	
うちLTBI患者数 (割合%)	82 (29.5%)	3 (7.3%)	14 (25.0%)	20 (29.0%)	31 (43.7%)	14 (34.1%)	
発見方法	接触者	22	0	11	5	5	
	職場健診	20	3	3	7	6	
	免疫抑制	36 (43.9%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (35.0%)	18 (58.1%)	11 (78.6%)
	コホ現象	4	0	0	1	2	

追加された。

当保健所管内では、平成22年から26年までの過去5年間の全結核新登録患者数278人のうち、約3分の1がLTBI患者であり、その発見方法の多くを占めるのは、関節リウマチ患者等の免疫抑制治療に関する結核スクリーニング検査であった（表1）。さらに、この免疫抑制治療をきっかけにLTBI治療に至った患者（Rheumatoid arthritis, 以下、「RA-LTBI」という）の割合が、毎年増え続けたこともあって、LTBIに着目した対策を行うようになった（図1）。

その中で、以下の課題があることが分かった。

- ① RA-LTBI治療を行っている医療機関において、届出の義務及び発生届から始まるDOTSが、十分に認識されていない。
- ② RA-LTBI治療を行っている医療機関において、LTBI治療は簡単には完遂できていないという実態が十分に認識されていない。
- ③ 結核登録者情報システムでは、LTBI治療の評価が行えていない。
- ④ 当所では、徹底した対面式DOTSによる服薬支援を実施しているが、その有効性についての客観的な評価をしていない。

そこで、管内のRA-LTBI治療の多くを担い、かつ

図1 富士保健所のLTBIに関する取組

全LTBI患者に対する  
対面式DOTS面接(DOTS)の実施

管内の整形外科病院との  
DOTSカンファレンスの実施

LTBIコホート検討会の実施

課題①・②の解決を目指して当所とのDOTSカンファレンス（以下、「DOTS-C」という）や啓発活動などを行ってきた英志会富士整形外科病院と、課題③・④の解決に向けて共同研究をするに至った。

### 研究目的

治療完了を徹底させるために、LTBI患者についての標準化された情報に基づいた治療成績を評価し、DOTSによる服薬支援の有効性を検討する。

### 研究方法

平成22年1月1日から平成26年12月31日の間に、当保健所に登録されたLTBI患者82人について以下の研究内容（1）から（3）を実施する。

### 研究内容

- （1）富士保健所版潜在性結核感染症の治療成績基準（論文投稿予定中であるため、一部抜粋）
  - 1) 完了：規定日数の2倍の期間以内に6カ月（180日）分あるいは9カ月（270日）分の治療を完遂
  - 2) 脱落：脱落①と②に分類
  - 3) 規定日数の2倍を超える期間の治：規定日数の2倍を超える期間の治療①と②に分類
  - 4) 死亡
  - 5) 失敗
  - 6) 判定不能:判定不能①, ②, ③に分類
  - 7) 転出
- （2）富士保健所での対面式DOTS方法で、「十分なDOTS」や「十分なDOTS-C」が行われていたか、全対象者のビジブルを調査した。（参考：平成26年12月25日付け結核研究所対策支援部作成「DOTS実施率に関する補足説明」）

#### 富士保健所での対面式DOTS方法

- （1）発生届を受理した当日中に初回面接のアポイントをとる。  
（患者（家族）の声を聞く。担当保健師の声を聞いてもらう）
- （2）届出から3日以内に初回面接を行う。
- （3）アセスメントに応じた方法・頻度で、治療終了まで対面式DOTSを実施する。
  - ◆医療機関・家庭・入所施設・職場への訪問又は患者の来所による面接
  - ◆空ヒート回収、残薬確認
  - ◆服薬ノートの記録内容確認（以上の3点を全て、毎回行うことが、DOTSの基本形）
- （4）本人や医療機関等への電話での聞き取りのみ、空ヒートの提出のみでは、DOTSの実施としない。

（3）DOTSやDOTS-Cが、治療成績に与える影響（有効性）

性別、年齢、発見方法（接触者健診・職場健診・免疫抑制薬使用前のスクリーニング検査・コホ現象）、DOTS、DOTS-Cの5項目について検定したところ、DOTSが十分であったか不十分であったかの項目においてのみ、P値0.0009（Chi-square for independence test）で有意差が認められ、十分なDOTSは、治療完遂に有効であることが示された。

### 結論

- （1）日本リウマチ学会で発表した結論（演題名「免疫抑制療法における潜在性結核感染症の適正な医療の提供に対する直接服薬確認療法（DOTS）の影響について」）
  - 1) 医師は、LTBI治療を行う者について、保健所長を経由して都道府県知事への届出の義務がある
  - 2) 保健所への届出を基に行われる十分なDOTSは、服薬完遂による確実な治療を目指すために有効な支援方法である。
  - 3) 「安全で確実なりウマチ治療」を医療機関が提供するために、結核スクリーニングの適切な実施や、地域の保健所との協力・連携が必要・有効である。
- （2）日本結核病学会で発表した結論（演題名「富士保健所版潜在性結核感染症の治療成績判定基準作成及び治療成績に関する検討」）
  - 1) RA-LTBIが、関節リウマチの治療に3週間も先行して無症状であるLTBI治療が行われることを受け入れるためには、十分な事前説明が不可欠である。
  - 2) RA-LTBIが、6カ月（180日）又は9カ月（270日）に及ぶ長期間にわたり、完遂を目指して服薬を続けるために、DOTSを中心とした患者支援は有効な支援方法である。
  - 3) LTBI治療成績の判定は、完遂できたかどうか左右されるので、正確な服薬情報を得ることが必須である。したがって、患者自身との信頼関係や医療機関との協力、きめ細やかな連携が必要である。

- 4) 肝機能悪化などの有害事象の出現時に、一時休薬・減感作療法・薬剤変更などの手段を用いて確実な治療を提供することは今後の課題である。
- 5) 高齢者や外国人などに対し、薬剤の一包化や薬袋への大きな印字、似たような形状の薬を避けるなどの工夫で、服薬内容の間違いを予防することも支援の一環となる。

## 両学会での発表を終えて

- \* リウマチ医療の現場では、LTBI治療が広く行われているが、届出の義務やDOTS及びLTBI治療指針についてはまだ十分に認識されていないことが分かり、今回の当所の発表は、リウマチ医療界に対しての普及啓発の意味で些少ではあっても役立ったと考える。
- \* 結核医療の分野においては、前項のようなリウマチ医療界の現状を認識し、さらなる共同声明や、リウマチ以外の免疫抑制治療を行う医学界との協働などにより、誰もが安全に治療を受けられる医療環境づくりを推進する必要があるように感じられた。
- \* 一般的に、行政保健師は、日々の雑多な業務に追われているが、その日々の業務の中こそ、今回の共同研究のテーマのような未知数・未整理な事柄が眠っており、それに気づき、丁寧に整理していくことは研究になり得るということを体験した。行政保健師にとって、医学会での発表は決して容易ではないが、こうした活動も、広義での公衆衛生の向上や患者ケアの向上に活かされるのだと考える。

## 結びに替えて ～「保健師さん、この世から結核を根絶してください」～

平成26年登録の肺結核塗抹陽性患者であったK氏（登録当時80歳男性）は、結核治療の完遂を目前に、肝不全・肺炎によって永眠された。大雨警報で休校になったために、お見舞いに来ていたお孫さんや家族に見守られて目を閉じたのだと、後に娘さんから伺った。

「結核は、現代では薬を飲めば治る病気だというのが、一般的な知識になりました。きっと、今の医学ではそれは常識だと思います。でも、私の父のように亡くなる患者だっています。父は、体力が弱って食事が

食べられないような状態になっても、自分で設計して建てた家に帰る日を夢見て、最後まで薬を飲み続けました。なぜ、もっと早く結核の検査をしてくださらなかったのか、お医者様は結核がこの世から無くなった病気だと思っていらっしゃるのか。（中略）藤田さん、いつか、この世から結核を【根絶】してください。おひとりのお力では無理だと分かっています。でも、父が亡くなってしまった今、その父の想いや家族の想いを届ける相手は、いつも傍で応援し続けてくださった保健師さんの他にはいません。」

【結核の根絶に向けて】結核対策に携わる者なら、誰もが目にしたことのあるその言葉を、患者家族の心の叫びとして聞いた時、私は、その言葉の重みと強い無力感や悔恨の念と共に、保健師としてこれから行く道を示すような僅かな光をも感じた。

結核に関する正しい知識と情報を啓発し続けること、結核を発症してしまった患者の治療完了・未再発を目指した服薬支援をすること、感染を拡大させないための予防対策を確実に実施すること、無症状であるLTBI患者の治療完了を目指した服薬支援をすること、そして、現代において、まさか自身が結核の診断を受けるとは思ってもいなかった各々の患者のそれぞれの想いを、人生の一時期をとともに過ごすつもりで正面から受け止めること、それを常に心に置きながら、私達は、結核がこの世から根絶される日を願って業務に従事している。☺