

1) 大阪市平野区保健福祉センター
2) 大阪市保健所

塩谷 佐紀子¹⁾, 大岡 智子²⁾, 葉山 亮子¹⁾, 八木 敬子¹⁾

1 背景と目的

結核蔓延防止のためには感染の連鎖を断つことが重要である。結核患者が発生した場合、接触者健診を実施し、潜在性結核感染症（LTBI）の発見と進展防止、新たな結核患者の早期発見、感染源・感染経路の探求をおこなうことが求められる（感染症法第17条）。接触者健診の適正な実施には、患者からの詳細な聞き取りや実地調査が極めて重要である。大阪市では家族や友人などの個別の接触者健診は区保健福祉センターが、家族や友人以外の集団を対象とした接触者健診は大阪市保健所が担う。また、地区担当保健師（以下、保健師という）は結核発生届受理後、すみやかに患者と連絡を取り、初回面接を行い、接触者健診実施に必要な情報を収集すると同時に、直接服薬確認療法（DOTS）を取り入れた患者支援を行う。

今回、約2年にわたる複数飲食店常連客の結核感染拡大事例への保健師の取組みについて紹介し、課題を考察する。

2 事例経過

初発患者は50代男性（患者No.1）。X-2年^{がいそう}咳嗽出現。X年5月結核と診断（bII3, rpl, 喀痰塗抹3+ 培養陽性）された。保健師は、症状出現が2年前であることを把握。診断時の胸部X線上空洞を認め、喀痰塗抹陽性だったことから、感染リスクが極めて高いケースと判断し

た。しかし、患者No.1から「個人事業主で従業員はおらず、多忙のため家と職場の往復のみ。飲酒はするが、この数年は自宅外で飲むことはない。」と聴取したため、仕事の取引先6名にのみ接触者健診を実施し、うち2名がLTBIと診断された。

X年9月、患者No.1と同町に住む70代女性（患者No.2）が他疾患受診を契機として結核と診断（ℓ III1, 喀痰塗抹陰性 培養陽性）された。保健師は患者No.2の面接時、「利用していた居酒屋店主から常連客（患者No.1）の結核発症を聞いた。」と聴取。患者No.1が感染源の可能性が高いことから、店への集団調査の必要性を説明したが、「店主に私が結核になったと言いつらされたくない。」と店名開示を拒否したため、店の特定に至らず、集団調査は実施できなかった。保健師は患者No.2と患者No.1のVNTR（結核菌遺伝子）型別一致が確認できたため、患者No.1のDOTS面接時、飲食店の利用歴について尋ねたが情報は得られなかった。

X+1年5月、同町に住む60代女性（患者No.3）が医療機関受診にて結核と診断（bII3, 喀痰塗抹3+ 培養陽性）された。保健師は、患者No.3との面接時、「居酒屋A, B, Cを利用。居酒屋A店主に患者No.1から患者No.2が感染したと聞いた。患者No.1は店で見かけていた。」と情報を得た。保健師は、患者No.1を起点とした結核感染拡大の可能性があると判断し、大阪市保健所と対

表1. 経過

X-2年	患者 No.1 呼吸器症状出現
X-1年	患者 No.1 全身症状出現
X年5月	患者 No.1 結核診断（b II 3, 喀痰塗抹 3+ 培養陽性）
X年8月	患者 No.3 全身症状出現
X年9月	患者 No.2 結核診断（ℓ III 1, 喀痰塗抹陰性 培養陽性）
X年12月	患者 No.3 呼吸器症状出現
X+1年5月	患者 No.3 結核診断（b II 3, 喀痰塗抹 3+ 培養陽性） 患者 No.3 利用の飲食店関係者に接触者健診を実施し3名 LTBI（接触者 No.1、No.2、および No.3） 患者 No.4 呼吸器症状出現
X+1年6月	患者 No.4 全身症状出現
X+1年7月	患者 No.4 結核診断（r III 2, 喀痰塗抹 2+ 培養陽性） 患者 No.4 利用の飲食店関係者に接触者健診を実施し1名 LTBI（接触者 No.4）

応を協議。会議では患者No.1からの結核感染者が他にいた場合、発病する可能性が極めて高い時期にさしかかっていること、感染者の発見および発病予防の観点から各店への一刻も早い集団調査が必要と判断した。

保健師は、患者No.3に対し、患者No.3から店利用者への感染の可能性、患者No.1が患者No.3の感染源の可能性が高いこと、店主の協力のもと集団調査を実施する必要性をくり返し説明したが、「店に迷惑がかかる」と、店への連絡の同意は得られなかった。個別の接触者については「本名も連絡先も知らない人がほとんど」と言い、常時行動を共にしていた飲み仲間（接触者No.1）の情報提供のみ受けた。

保健師は、接触者No.1より「居酒屋Aに患者No.3と通っていた際、患者No.1を頻回に見た。居酒屋Bに患者No.3と飲み仲間（接触者No.2）と通っていた。」と聴取。接触者No.1およびNo.2に接触者健診を実施し、両者ともLTBIと診断された。保健師は、接触者No.1、No.2へのDOTS支援時に、結核感染拡大の可能性がことや、結核についての説明を繰り返しおこなったが、店への連絡の同意は得られなかった。しかし後日、接触者No.2から保健師に、「自主的に患者No.3と接触のあった常連客らを集め、接触者健診の必要性を説く機会を設けた。」と連絡があった。その結果、6名の接触者健診を行い1名（接触者No.3）がLTBIと診断された。

X+1年7月、同町に住む40代女性（患者No.4）が医療機関受診にて結核と診断（r III2, 喀痰塗抹2+ 培養陽性）された。保健師は、患者No.4の面接時、居酒屋A, C, Dの利用と、患者No.1, 患者No.3との接触を確認した。その後、患者No.4の容体悪化のため、家族の同意を得て居酒屋C, Dの集団調査を行い、1名がLTBIと診断（接触者No.4）された。なお、患者No.1～4のVNTR型別はすべて一致した。

3 感染拡大に至った要因

(1) 受診の遅れ

患者No.1の受診の遅れが、2年と長期だったことが感染拡大の大きな要因と考えられる。店では患者No.1

の激しい咳嗽が目撃され、受診を勧める者もあったが、患者No.1本人が取り合わなかった。個人事業主で定期健診がなかったことも発見の遅れにつながった可能性がある。患者No.3は、患者No.1と患者No.2の結核罹患を知らながら、症状出現後も自らを結核とは考えず、受診に至らなかった。患者No.3, No.4ともに、連日の飲食店利用からも家族との接触が少なく、呼吸器症状の指摘や受診勧奨を受ける機会がなかったことが推測される。

(2) 飲酒を伴う飲食店の特異性

結核の感染経路は空気感染であるため、3密「密閉・密集・密接」は感染の高リスクである。飲酒を伴う飲食店では、スタッフ・常連客同士の長時間の会話やカラオケといった密閉空間の共有があり、感染リスクの高い環境と考えられた。

本事例の飲食店はいずれも徒歩圏内にある小規模店で、常連客が重複していた。しかし、常連客同士は本名を明かさず、通称名で呼びあうなど匿名性が高い関係であった。結核患者は発病後、飲食店との連絡を絶ち、通称名での結核罹患情報が噂の域を越えず、有症状者の早期受診につながらなかった可能性がある。また、店主・客ともに風評被害による経営への影響や人間関係の崩壊を懸念し、店名開示拒否や関係者への連絡拒否があり、早期の接触者健診に繋げることが困難であった。

4 今後の課題

結核の蔓延防止には空気感染予防策の徹底が必要である。飲食店経営者に対する結核啓発の強化に加え、経営者、利用者ともに結核健診の認知を上げる必要がある。

患者への面接では信頼関係の構築に努め、継続した行動歴や接触歴の聴取が適正な接触者健診につながる。VNTR型別は感染期間や感染伝播経路の推定に有益であり、網羅的なVNTR解析を通じて、疫学的リンクのない型別一致者を認めた場合、再度の疫学調査を行い、接触者健診を拡大することでさらなる感染の連鎖を断ち切ることができると考えられた。🍷