

結核集団感染事例の対応報告（第2報）

○齊藤皆子 日高美加子 蓑毛真寿美 壹岐美恵子 戸高由佳里 木佐貫菜々子
松原哲也（北諸県農林振興局）岩本直安（日南保健所） 田中弦一 木佐貫篤
（宮崎県立日南病院）

1 はじめに

日南保健所管内では、平成20年の新規の結核登録患者のうち70歳以上の占める割合は92.3%、そのうち排菌のあった患者の割合50.0%で高齢者の結核罹患率は全国平均を上回り、高齢者の結核対策が重要な課題となっている。

平成20年12月に70歳代の結核患者を初発とする集団感染事例が発生し、第1報で報告したところであるが、今回、接触者の発症者全員が治療を終了したので保健所の対応について報告し、今後の当保健所における結核対策の参考にしたい。

2 事例概要

男性 70歳代 登録時病型 b II 3 rpl 登録年月日 H20.12.3

<症状及び経過>

H20.10.7 K病院入院 発熱(+) 胸痛(+) 食欲低下(+) (右膿胸、肺炎、気胸)

H20.10.17 結核菌塗抹検査陰性 PCR検査未実施

H20.11.18 病状悪化にてN病院転院 時々咳漱(+)

H20.12.2 10.17実施の喀痰検査にて抗酸菌培養(+) 喀痰抗酸菌検査塗抹G4号

H20.12.3 M病院転院 酸素吸入 喀痰抗酸菌塗抹検査G9号 肺皮膚ろうG9号

H20.12.4 INH, RFP, SMにて治療開始

H20.12.18 死亡

※ N病院入院中胸腔ドレナージ挿入部より排膿(+)、病態悪化に伴う看護師の接触時間増加の傾向にあった。

3 接触者健康診断の実施状況

最終接触(H20.12.2)の2か月後に濃厚接触者である医療従事者、50歳未満の同室患者、家族等計76名に対してQFT検査を、50歳以上の同室患者16名に胸部エックス線検査を実施した。その結果QFT検査実施者76名中陽性が11名(14.5%)判定保留(疑陽性)が12名、胸部エックス線検査にて異常所見があった者が16名中3名だった。病院別に見るとK病院関係の陽性率は4.9%(41名中2名)、N病院関係は、25.7%(35名中9名)であり平成21年10月現在の発症者の平均年齢は26.8歳であった。

QFT検査陽性者11名に対しては、精密検査を実施し2名は肺結核の診断にて加療開始し、9名は潜在性結核感染症として予防内服が開始された。判定保留であった者に対しては、再度1か月後に検査を実施し12名中2名が陽転化していた。初発患者の病状から二次感染のリスクが高いことや接触状況により感染暴露に差が大きいことなどもあり、当初計画した接触者健診の時期や検査内容に修正を加えながら患者感染者の早期発見と二次感染防止に努めた。

平成22年3月末現在、発症者は1名を除き全員治療終了している。また発症者5名(管外4名)は2年間、予防内服者11名(管外1名)については、1年間精密検査でフォローしている。

表1は感染暴露がより大きかったと推定されるN病院関係の接触者健診(QFT検査)の結果である。

濃厚接触者を中心に判定保留(疑陽性)、陰性例も含め感染暴露1年後までQFT検査

を実施したが 60 名中、陽性が 14 名（23.3 %）（内 2 名が判定保留（疑陽性）、2 名が陰性からの陽転化、発病者が 5 名）疑陽性が 3 名、陰性者が 43 名であった。

なお、QFT 検査にて陽性、判定保留（疑陽性）になった者及び陰性者においては 3 か月後に、胸部レントゲン、必要に応じて CT 検査を実施していき、疑いのある者については経過観察をした。

また濃厚接触者の内、接触後 2～3 か月と早い段階で結核を発病した医療スタッフがいた（うち 1 名は RFLP の検査にて初発患者と同一の結核菌であることを確認）。

また、同室患者（腫瘍治療中で胃切除をしている患者）が 3 か月後に発症し患者家族の不安や医療不信も大きく、医療機関と連携をとりながら対応していった。

表 1 N 病院における Q F T 検査実施状況

健診の実施時期	対象者	対象数	結果			備考
			陽性	判定保留	陰性	
2か月後	濃厚接触者の医療従事者(30名)、50歳未満の同室患者(1名)、救急隊(2名)、家族(2名)	35	9	9	17	発症(2)、LTBI(7)
3か月後	判定保留(9名)及び非濃厚接触者(25名)	34	3	4	27	発症(1)、LTBI(2)
	濃厚接触者陰性者の再検査(12名)	12	1		11	発症(1)
4か月後	濃厚接触者判定保留者の再検査(4名)	4		3	1	
6か月後	濃厚接触者陰性者(14名)、救急隊(2名)、家族(1名)、同室患者(1名)	18	1	1	16	6か月後に発症(1)
	濃厚接触者判定保留者の再検査(1名)	1			1	
12か月後	濃厚接触者家族(1名)、非濃厚接触者家族(4名)	5			5	

4 考察

- ・結核患者接触者の発病は接触後 5～6 か月の場合が多いと言われるが、今回は、接触後 2～3 か月と早期発症している事例があった。また、濃厚接触のあった看護チームでは最終的に 9 名中陽性者 6 名で、そのうち 3 名は肺結核を発症しており、2 名が判定保留（疑陽性）であったことより暴露量の多さが推察される。

- ・QFT 検査にて判定保留者（疑陽性）・陰性から陽性になった者や、判定保留の者に精密検査で異常所見が見られる例などもあり、集団感染の場合は 3 か月後、6 か月後と経過観察をすることで早期発見につながるが、どの時期に QFT を実施するかの検討が今後必要である。

- ・今回は入院中の結核の発症であり多くの医療スタッフが暴露した集団感染事例であるが院内感染対策委員の医師及び看護師、事務職員との協議を積み重ねながら予防内服、治療開始の判断をすることで 発症者の早期発見と感染拡大防止対策をすすめることができた。

- ・また患者家族の不安や医療不信が大きく、患者のみならず家族への精神的支援も、適切な治療や感染対策において重要である。

5 おわりに

今回の事例を通して患者や接触者健診等の情報をタイムリーに分析し、関係機関との情報共有、必要資料の提示などで問題点の共有を図ることが集団感染対策を実施する上で極めて重要であった。また医療機関に直接出向いて主治医や関係者らの聞き取りや検討を繰り返すことで、その後の二次感染対策と院内感染対策の強化につながった。

患者の高齢化に伴い、発症初期には、症状が目立たない事例や他の疾患等で病院に入院、または施設に入所している状況で、結核が発見される場合も少なくはなく、今後、結核についての研修会の開催、医療監視や施設指導の際の結核対策の指導の充実を図っていきたいと考える。

（参考文献）森 亨：平成 20 年度版現場で役に立つ QFT の Q & A と使用指針の解説

財団法人結核予防会：平成 20 年改訂版 感染症法における結果対策保健所の手引き

厚生労働省：結核の接触者健康診断の手引き（改訂第 3 版）