

(T1、T2) を行っておき、ブースター現象を起こさせておき、その後の検査成績はT1、T2の成績と比較をすることによって解釈することが合理的である。このための連続の検査方式を二段階ツ反検査法と呼ぶ。なおT1とT2の間は1～3週間とする。

感染危険度指数

発生した患者が感染源としてどの程度危険性があるかを評価する簡易な目安として、「定期外健康診断ガイドライン」で用いられているものである。つまり患者のガフキー号数（最低3回繰り返して検査したものの最大の値とする）に患者が発病後診断までの「呼吸器症状の持続期間（月単位）」を掛け合わせた値。例えば3ヶ月咳を訴えてきた患者が発病時の菌所見がガフキー5号であれば、3（月）×5（号）＝15 となる。この値によって感染源を10以上（最重要）、9.9～0.1（重要）、0（その他）と段階分けし、その段階に応じた接触者への対応が規定されている。「最重要」では集団感染となることが多いことが観察されており、したがって感染源として最も厳しい対応が接触者には必要となる。

非定型抗酸菌症

結核菌は抗酸菌と呼ばれる菌の種類の一つであるが、この種類の菌の中には、環境中にその他多くの菌があることが知られている。これらの菌の大多数は病原性はないが、いくつかの菌種は条件がそろえば病気を起こすことが知られている。その条件とは患者の細胞免疫が非常に下がった場合、結核の遺残病巣や気管支拡張症のような肺の局所に抵抗性の弱い部位がある場合などである。日本では結核が治ったあと後遺症のようにこれらの菌による病気が進展してくることが多い。一方近年は先に結核がなく、塵肺や気管支拡張症などにこの菌による病変が合併することも多くなった。治療法は菌の種類によって異なるが、抗結核薬のいくつかのある程度まで有効であるが、結核のような目覚ましい効果は期待できない。

定期外健康診断

結核予防法では患者の早期発見のための健康診断が定められているが、実施時期を定めて一般の集団に行く「定期健康診断」のほかに、特定の集団に対して臨時に行く「定期外健康診断」を規定している。これは結核予防法第5条によって、「①結核に感染し、または公衆に結核伝染される恐れがある業務に従事する者、②結核蔓延のおそれがある場所または地域において、業務に従事し、または学校教育を受ける者、③結核蔓延の恐れがある場所または地域に居住していた者、④結核患者と同居する者または同居していた者」に対して、都道府県知事（政令市の市長）が行うことができるとしているものである。このなかで①は業態者検診、②～④は家族検診または接触者検診として行われており、今後の結核対策においてますます重要になるものと考えられる。

5. 参考文献

1. 日本結核病学会予防委員会：結核の院内感染対策について. 結核 73: 95-100, 1998.
2. 青木正和：結核の院内感染（改訂版）. 結核予防会 1999.
3. 青木正和：院内感染防止ガイドライン. 結核予防会 1998.
4. 地方医務局長協議会：国立病院・療養所「結核院内感染防止のための指針」. 1998.
5. （社）日本精神病院協会：院内結核感染防止対策ガイドライン. 1999.
6. US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention: Guidelines for Preventing the Transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in Health-Care Facilities. MMWR 43(RR-13): 1-132, 1994.(訳：吉川他：医療施設における結核菌感染対策のためのガイドライン. 資料と展望 13: 1-3, 1995.)

結核に関する知識や情報を提供しています。

(財) 結核予防会結核研究所

〒204-8533 東京都清瀬市松山3-1-24

電話 0424-93-5711 ファックス 0424-92-4600

結核研究所ホームページアドレス：<http://www.jata.or.jp>

Ⅲ 保健所における結核対策強化の手引き

保健所における 結核対策強化の手引き

平成12年3月

厚生省新興再興感染症研究事業
積極的疫学調査緊急研究班
主任研究者 森 亨

積極的結核疫学調査緊急研究班

分担研究者及び研究協力者

| | |
|-------|----------------------|
| 阿彦忠之 | 山形県村山保健所 所長 |
| 石川信克 | 結核予防会結核研究所 副所長 |
| 稲垣智一 | 東京都南多摩保健所 保健サービス課長 |
| 犬塚君雄 | 豊田市保健所 所長 |
| 加藤誠也 | 札幌市保健福祉局 保健指導担当課長 |
| 川辺芳子 | 国立療養所東京病院 呼吸器科医長 |
| 國田松博 | 北海道帯広保健所 保健予防課長 |
| 小池麒一郎 | 日本医師会常任理事 |
| 櫻井秀也 | 日本医師会常任理事 |
| 穴戸眞司 | 国立療養所松江病院 第1呼吸器科医長 |
| 豊田 誠 | 高知市保健所 健康づくり担当主幹 |
| 中島由槻 | 結核予防会複十字病院 診療部長 |
| 二宮 清 | 国立療養所福岡東病院 診療部長 |
| 原 英記 | 国立療養所近畿中央病院 内科医長 |
| 前田秀雄 | 東京都渋谷区保健所 予防課長 |
| 森 亨 | 結核予防会結核研究所 所長 |
| 山下武子 | 結核予防会結核研究所 研修部長 |
| 山田統正 | 日本医師会常任理事 |
| 吉山 崇 | 結核予防会結核研究所 疫学研究部疫学科長 |

(五十音順)

はじめに

厚生省は、平成11年年6月30日に公衆衛生審議会から提出された「21世紀に向けての結核対策（意見）」に基づき、7月26日に結核対策に関係する医療関係団体等の参集を得て、結核対策連絡協議会を開催し、その席上で宮下厚生大臣（当時）から「結核緊急事態宣言」を発表した。その背景として、平成9年の統計において、結核の年間新規発生患者数が38年ぶりに、同罹患率が43年ぶりに増加に転じたこと、行政関係者や医療関係者をはじめとして国民が結核を過去の病気であると錯覚しがちであったこと、多剤耐性結核の出現、高齢者における結核患者の増加していること、医療機関や施設における結核集団感染が増加していること、結核罹患率や結核対策そのものの地域間格差の問題が挙げられている。

また今日において、集団発生を含め、結核患者発生の多発と発生場所の多様化等の中で、保健所、都道府県庁の関係者の結核に対する認識の低下と患者発生時の危機管理対応能力の欠如が指摘されているものが多く、関係者は猛省し、今後は適切な対応を図れるようにしていく必要があることは、公衆衛生審議会の意見の中にも明記されている。

このような状況のもと、厚生省では、厚生科学研究新興再興感染症研究事業において、結核予防会結核研究所の森所長を主任研究者とし、全国の結核対策に携わっておられる専門家の方々を分担研究者又は研究協力者とする積極的結核疫学調査緊急研究班を設置したのである。これまで同研究班の精力的な作業と関係者の御協力によって、平成11年10月に発表した結核院内（施設内）感染予防の手引き、都道府県等で結核集団感染が発生する場合に備え、結核対策の専門家から構成される積極的疫学調査チームを構成してきたところであるが、今般、ここに保健所における結核対策強化の手引きが策定されたものである。

結核対策の原点は、保健所の活動にある。都道府県・市の保健所は、地域に密着した行政機関として、結核対策を進めていくべき最も重大な責任を負っており、従来にもまして大きな役割を演ずることが期待されている。この手引きは保健所が行うべき結核対策活動について、その望ましいあり方を述べ、効果的かつ効率的な結核対策が地域において推進されることを図るものである。

今後、保健所をはじめとする行政関係者と医療関係者が密接な連携のもと、予防と医療の両面があいまった総合的な結核対策の強化に取り組んでいくことが重要であり、都道府県・保健所の方が御理解と御協力をお願いする。

CONTENTS

| | |
|------------------------------------|----|
| ●第1部 結核感染に関する基礎知識 | 1 |
| 1-1 感染経路 | 1 |
| 1-2 結核感染の危険性 | 1 |
| 1-2-1 感染源 | 2 |
| (1)喀痰塗抹検査の結果 | 2 |
| (2)培養検査の結果 | 2 |
| (3)咳の程度と期間 | 2 |
| (4)有効な治療の有無 | 2 |
| (5)その他の因子 | 3 |
| 1-2-2 接触者の状況と接触の程度 | 3 |
| (1)結核未感染者 | 3 |
| (2)感染源との近い距離での接触 | 3 |
| (3)接触の期間 | 4 |
| (4)免疫抑制状態 | 4 |
| 1-2-3 環境因子 | 4 |
| (1)接触のあった部屋の大きさ | 4 |
| (2)換気 | 4 |
| (3)再循環 | 4 |
| (4)フィルター, 紫外線照射 | 5 |
| 1-3 結核集団感染の定義 | 5 |
| ●第2部 保健所の結核対策関連業務と課題 | 6 |
| 2-1 保健所の結核対策関連業務の概要 | 6 |
| 2-2 結核患者の登録に関する業務 | 7 |
| 2-3 結核発生動向調査に関する業務 | 8 |
| 2-4 定期外健康診断及び管理検診に関する業務 | 9 |
| 2-5 結核患者の医療に関する業務 | 10 |
| 2-6 家庭訪問指導(患者管理)に関する業務 | 11 |
| 2-7 他の保健所, 市町村, 関連機関間の結核対策業務に関する調整 | 13 |
| 2-8 市町村, 関連機関等における結核対策の評価・支援 | 13 |
| 2-9 地域結核対策計画の立案, 評価 | 14 |
| 2-10 結核対策の普及・啓発に関する業務 | 14 |

| | |
|--------------------------------|----|
| ●3部 結核の積極的疫学調査 | 16 |
| 3-1 初発患者調査 | 16 |
| 結核の積極的疫学調査のフローチャート | 17 |
| 3-1-1 医療機関からの情報収集 | 18 |
| 3-1-2 患者への訪問・面接 | 18 |
| 3-1-3 集団感染対策の要否の検討 | 19 |
| 3-2 接触者検診 | 19 |
| 3-2-1 接触者検診の企画 | 19 |
| 結核の疫学的調査票（情報収集時のチェックリスト） | 20 |
| 3-2-1-1 初発患者の感染危険度と重要度ランク | 25 |
| 3-2-1-2 接触者の重要度ランク | 26 |
| (1)「最濃厚接触者」 | 26 |
| (2)「濃厚接触者」 | 26 |
| (3)「その他の接触者」 | 27 |
| 3-2-1-3 対象者の範囲の決定 | 27 |
| (1)初発患者からの感染や発病の早期発見を目的とした場合 | 27 |
| (2)初発患者が他の者から最近感染を受けたと思われる場合 | 28 |
| 3-2-1-4 検診の説明と同意 | 28 |
| 3-2-2 接触者検診の実施 | 29 |
| 3-2-2-1 問診 | 29 |
| 3-2-2-2 ツ反応検査 | 30 |
| 3-2-2-3 胸部エックス線検査 | 30 |
| 3-2-2-4 喀痰の抗酸菌検査 | 32 |
| 3-2-2-5 関連保健所間の連携 | 32 |
| 3-2-2-6 接触者検診の外部委託 | 32 |
| (1)医療機関委託が考慮される場合の例 | 32 |
| (2)委託医療機関を選定する条件 | 32 |
| 3-2-3 検診結果の判定 | 33 |
| 3-2-3-1 ツ反応検査 | 33 |
| 3-2-3-2 胸部エックス線検査 | 33 |
| 3-2-4 検診の事後措置 | 34 |
| 3-2-4-1 検診結果の迅速な通知 | 34 |
| 3-2-4-2 事後措置で注意すべき事例 | 34 |
| (1)最初のツ反応検査で感染ありとはいえない小児 | 34 |
| (2)最初のツ反応検査又は再ツ反応検査で感染が強く疑われる者 | 34 |
| (3)薬剤耐性患者からの感染者 | 35 |
| (4)発病者 | 35 |

| | | |
|---------|-------------------------------|----|
| 3-2-4-3 | 追跡(接触者のフォローアップ)..... | 35 |
| 3-3 | 定期外集団検診(集団感染対策)..... | 36 |
| 3-3-1 | 集団感染対策の要否の決定..... | 36 |
| 3-3-1-1 | 定期外集団検診実施の検討が必要な場合..... | 37 |
| (1) | 児童, 生徒, 学生等..... | 37 |
| (2) | デインジャーグループ(danger group)..... | 37 |
| (3) | 病院や各種施設の入院・入所者..... | 39 |
| (4) | 同一集団から結核患者が2人以上登録された場合..... | 39 |
| (5) | 特殊な結核が発生した場合..... | 39 |
| 3-3-1-2 | 定期外集団検診検討会の開催..... | 39 |
| 3-3-1-3 | 定期外集団検診要否の判定..... | 40 |
| 3-3-2 | 対策委員会の設置と運営..... | 40 |
| 3-3-2-1 | 対策委員会の設置..... | 40 |
| 3-3-2-2 | 検診対象者への説明..... | 40 |
| 3-3-2-3 | 担当部局への報告..... | 40 |
| 3-3-2-4 | 結核専門家の参画..... | 41 |
| 3-3-3 | 検診の対象範囲の決定..... | 41 |
| 3-3-4 | 定期外集団検診の実施..... | 41 |
| 3-3-4-1 | 既往歴調査..... | 41 |
| 3-3-4-2 | ツ反応検査の対象と実施時期..... | 41 |
| 3-3-4-3 | ツ反応成績の分析..... | 43 |
| (1) | ツ反応成績を分析する場合..... | 43 |
| (2) | ツ反応成績の解釈に当たっては..... | 43 |
| 3-3-4-4 | 胸部エックス線検査..... | 46 |
| 3-3-5 | 定期外集団検診の事後措置..... | 47 |
| 3-3-5-1 | 対策委員会における検討..... | 47 |
| 3-3-5-2 | 結果説明会と相談窓口..... | 47 |
| 3-3-5-3 | 追跡調査..... | 48 |
| 3-3-5-4 | 再発防止対策..... | 48 |
| 3-3-6 | 報告, その他..... | 48 |
| 3-3-6-1 | 都道府県担当部局及び国への報告..... | 48 |
| 3-3-6-2 | 医療関係団体等との連携..... | 48 |
| 3-3-6-3 | 結核菌株の保存..... | 49 |

第1部

結核感染に関する基礎知識

第1部においては、結核感染に関する基礎知識を整理した。この内容は、保健所に勤務する職員においては、医師、保健婦等の専門職種であるか否かに係わらず、結核対策に携わる職員全てが理解しておく必要最低限の知識である。

1-1 感染経路*1

結核感染のほとんど全てが、肺結核患者が咳をするときなどに飛散する飛沫の中にある結核菌（飛沫核）を吸入することによって起こる飛沫核感染である。汚染した牛乳による牛型菌感染は、我が国では戦後は報告されていない。外傷のある皮膚からの感染は極くまれに医療従事者にみられ、妊娠末期の母親が結核菌の血行散布を起こした場合には子宮内感染（先天性結核）が起こり得るが、いずれも例外的なことである。喉頭結核を除く肺外結核患者が感染源となることはほとんどない。また、医療の場では、菌を含む膿や浸出液の飛散、菌で汚染した医療器具の使用などによって感染が起こることもあり得る。

1-2 結核感染の危険性

結核感染の危険の程度は、感染源や接触者の状況、環境因子によって種々であるが、未感染の接触者が吸い込む空気中の結核菌を含む飛沫核の密度と時間によって決定される。接触者検診の重点対象を決める上で、これらの危険因子についての理解は重要である。結核患者の届出を受けたら、接触者検診の適切な実施のために、1-2-1以下に示す事項を考慮しながら必要な情報を集める。

*1 感染経路 「飛沫核」とは感染源となる患者が咳などで吐き出す結核菌を1個～数個含んだ「しぶき」（直径数ミクロンの肉眼では見えない小さな水滴）が空中で水分を失い、ほとんど裸の結核菌のような状態になったものをいう。軽いので空中浮遊していて、これが近くの人に吸い込まれたり、場合によっては気流に乗って離れた人にも感染を起こすことがある。

1-2-1 感染源

結核菌を含む飛沫を飛散させる結核患者は誰でも感染源となり得る。感染の危険の程度は、患者が飛散する結核菌を含む飛沫核の量によって決定されるが、これに影響する重要な因子は次のとおりである。

(1) 喀痰塗抹検査の結果*1

喀痰塗抹検査の結果が陽性の場合には、普通、喀痰1mlに7,000個以上の結核菌が含まれるといわれており、塗抹陽性の場合には感染の危険性が高い。

(注1) ガフキー1号、あるいは全視野で2~3個以下の抗酸菌が陽性の場合には、食物残渣などが抗酸菌染色で染色されている場合(偽陽性)もあるので、再検査が必要である。連続2回の再検査で結果がともに塗抹陰性ならば、培養や核酸増幅法による検査の成績が判明するまでは菌陰性として扱っておく。

(注2) 気管支洗浄*2液、胃液などを検体としている場合には、遠心分離後の沈渣について塗抹検査を行っているので、例え陽性の場合でも感染源としての意義は小さい。この場合には、喀痰検査の成績を別途照会する。

(注3) 非定型抗酸菌が内視鏡等に付着し、検査のたびに少数の菌が認められることがあるので、同一器具による検査で微量菌が続いて認められる場合には、注意が必要である。

(2) 培養検査の結果

培養検査の結果が陽性の患者であっても、適切に実施された塗抹検査の結果が陰性であった場合には、感染源としての危険性が塗抹陽性患者よりずっと低い。核酸増幅法のみ陽性で塗抹検査の結果が陰性の場合も同様である。

(3) 咳の程度と期間

咳は飛沫の数を著しく増加させるので、咳を長期間続けている患者は感染源となる危険性が高い。

(4) 有効な治療の有無

有効な抗結核治療を行えば、喀痰中の結核菌の数と咳の回数が速やかに減少するので、感染源としての危険性は急速に低くなる。従って、治療前の患者が危険である。

*1 喀痰塗抹検査の結果 塗抹検査の成績は、含まれる菌の多さによって「ガフキー号数」で段階分けされている(59ページ用語解説)。ただし、この方式は詳細に過ぎて、段階分けの誤差が大きいため、今後の検査ではよりおおざっぱな段階分け(25ページ参考表)に代わられることになった(平成12年の日本結核病学会編纂の「新結核菌検査指針」)。新しい方式の普及までにはある程度の時間がかかると思われるので、その間はガフキー号数にもとづく「感染危険度指数」と、その簡略化したものとが併存することになる。

*2 気管支洗浄 発生届けや公費負担申請書には必ずしも結核菌陽性所見の検体の種別について明記していないことが多い。これは患者や主治医に確認することが必要である。

(5) その他の因子

上記の他に次の因子が感染源の危険性に影響する。

- ①咳をする時に口をハンカチなどで覆うか否か。
- ②歌ったり、大声を上げたりすると飛沫の数が増える。

表1 結核感染の危険性を評価する際のポイント

- ・喀痰塗抹検査の結果
- ・培養検査の結果
- ・咳の程度と期間
- ・有効な治療法を実施しているか否か
- ・その他(咳をするときに口をハンカチで覆わない。歌を歌ったり、大声で話す)

1-2-2 接触者の状況と接触の程度

感染源となる患者の咳が出現してから後に、その患者と接触のあった人は、誰でも感染を受ける危険性がある。感染の危険性に影響する主な因子は次のとおりである。

(1) 結核未感染者

結核の再感染による発病は起こり得るが、健常者の場合には、極めてまれである。したがって、感染が問題となるのは、通常は未感染者に起こった場合(初感染)に限られる。最近、中高齢者でも未感染の者の割合が大きくなっているため、若年者でなくても注意が必要である。BCG既接種者のツベルクリン反応(以下「ツ反応」という)は陽性のことが多いが、ツ反応が陽性であっても結核未感染であれば、感染を受ける可能性があることに留意する必要がある。またBCG接種の効果は感染の予防ではなく、発病防止にあることに留意しておく必要がある。

参考までに下に西暦2000年に結核感染を受けている者の割合(推定)を示す。

結核感染を受けた者の割合(推定)

| 年齢 | 1歳 | 5歳 | 10歳 | 15歳 | 20歳 | 30歳 | 40歳 | 50歳 | 60歳 | 70歳 | 80歳 | 全年齢 |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|
| (%) | 0.04 | 0.2 | 0.5 | 0.9 | 1.3 | 3.1 | 8.5 | 23.1 | 48.2 | 65.3 | 76.7 | 19 |

(2) 感染源との近い距離での接触

結核菌を含む飛沫核は急速に広い範囲に拡散するので、離れた距離での接触でも感染を受けることはあるが、飛沫核の密度が低いので感染の危険性は小さい。会話をする程度の距離の接触があった場合に危険が大きい。特に、乳幼児と母親・祖父母といった接触関係は重要である。

(3) 接触の期間

ほんの僅かな時間、1回だけの接触で感染を受けることもあり得るが、接触の時間が長く、回数が多いほど危険である。

(4) 免疫抑制状態*1

人工透析を受けている者、副腎皮質ホルモン剤の服用者、抗がん剤の治療を受けている者、HIV感染を受けた者、高齢で全身状態の悪い者など、何らかの理由で免疫が抑制されているような場合には、感染後に発病する危険性が大きいので特別の注意が必要である。また免疫抑制状態の場合には、外来性再感染による発病のあり得ることも考慮に入れておくことが重要である。

表2 接触者の状況と接触の程度を評価する際のポイント

- ・接触者が結核未感染者であるか否か
- ・感染源との近い距離での接触か否か
- ・感染源の患者との接触期間
- ・接触者が免疫抑制状態か否か

1-2-3 環境因子

環境因子は、飛沫核の濃度に影響を与えるので感染の危険性に影響する。

(1) 接触のあった部屋の大きさ

狭い部屋ほど危険である。

(2) 換気*2

換気を行えば飛沫核の濃度は薄められる。

(3) 再循環

ビルディング、病院、交通機関（航空機、長距離列車、バス、船舶等）などで換気を再循環式

*1 免疫抑制状態 結核菌に一度感染した人（初感染という）は、それによって免疫が作られるため、その後外から入ってくる結核菌（外来性再感染）に対しては万全の抵抗力を示し、これによって発病することは普通ない。しかし高度の免疫抑制状態（HIV感染を受けている、超高齢で重い基礎疾患をもっている、副腎皮質ホルモン剤の多量・長期間治療を受けている、など）では、以前に感染を受けている人でも再度感染を受け、これが発病のもとになることがありうる。これを「外来性再感染発病」という。

*2 換気 最近このような要因が感染に関わっていると思われる集団感染の報告がある。例えばカラオケルーム、サウナ、マージャン屋、スナックなどである。

で行えば、飛沫核の一部が再循環することとなるので危険性が大きくなる。

(4) フィルター、紫外線照射

これらの措置は感染防止に有効である。

表3 環境因子を評価する際のポイント

- ・接触のあった部屋の大きさ
- ・換気
- ・再循環
- ・フィルター、紫外線照射

1-3 結核集団感染の定義

結核集団感染とは「同一の感染源が、2家族以上にまたがり、20人以上に結核を感染させた場合」をいう。ただし、発病者1人は6人が感染したものとして感染者数を計算する。

なお、厚生省への報告(3-3-6)が求められる集団感染事例の定義としては、初発患者の発病から概ね2年以内に確認された患者、感染者数について考えることとする。

(注1) BCG接種率の高い我が国では、結核感染者数を正確に把握することは極めて難しいが、例えば、定期外検診の結果、化学予防を指示された者は感染者として数える。また「発病者1人」を感染者6人とみなすのは、感染後1年以内の発病率は高くみて16%であり、実際には、さらに低いと考えられるので、1人の発病者があれば少なくとも6人の感染者が背後にいるはずであるという推定に基づくものである。

(注2) 定義における「感染者」とは今回の初発患者との接触によって感染を受けたと考えられる例に限る。

(注3) 感染者が20人に満たなくても「1人の感染源が、2家族以上にまたがり5人以上に感染させ、あるいは2人以上が発病した場合」を「小規模感染」と呼びこととする。この場合、結核集団感染としての報告は必要ないが、各都道府県・保健所において、十分な対応を講じておくことが重要である。

第2部

保健所の結核対策関連業務と課題

第2部においては、保健所の結核対策関連業務と課題を整理した。保健所における結核対策は多岐にわたり、基本的事項は、「結核予防法関係法令集」に譲るが、結核対策において保健所の置かれている現状と課題を整理したので、参考とされたい。

2-1 保健所の結核対策関連業務の概要

保健所は、結核予防法、地域保健法及びその他関係法令に基づいて、住民や患者、関係機関(施設)に対して、結核予防のためのサービスを提供する。さらに地域における結核対策関連行政サービスに対して、包括的に実施・調整及び支援を行うことも保健所の重要な機能の一つである。これらをまとめると以下ようになる。

表4 保健所における結核対策業務の概要

- ①結核患者の登録に関する業務
- ②結核発生動向調査に関する業務
- ③定期外健康診断および管理検診に関する業務
- ④結核の適正医療および患者管理に関する業務
- ⑤家庭訪問指導(患者管理)に関する業務
- ⑥他の保健所、市町村等、関連施設間の結核対策業務に関する調整
- ⑦市町村、関連施設等における結核対策の監督・評価・支援
- ⑧地域結核対策計画の立案および評価
- ⑨結核対策の普及・啓発に関する業務

本手引き第2部では、これらに結核対策業務について、保健所の責務の目的と範囲を明らかにするとともに、現状における問題点を指摘した上で、望ましい実施のあり方について記述する。

2-2 結核患者の登録に関する業務

[制度]

(1) 医師及び病院管理者の届出(法第22条, 第23条)

結核患者を診断した医師は、2日以内に最寄りの保健所へ所定事項を文書により届出ることとしている。また病院管理者は結核患者が入院・退院したときには、7日以内に所定の事項について文書により最寄りの保健所に届け出なければならないことになっている。

(2) 登録(法第24条)

患者の居住地を管轄する保健所長は届け出に基づき患者及び要観察者を結核登録票によって登録する。

表5 結核患者の登録に関する具体的業務

- ・発生届様式を医療機関に配布する。
- ・届出を受理する。
- ・登録者索引簿などによって、当該患者が過去に登録されているか否かを調べる。過去に登録されている患者の場合、その登録票が保存されていれば、今回の登録票に添付する。
- ・登録票を作成し、必要事項を常に記入し、必要期間保管する。
- ・登録者が転出したときには、転出先住居地の所轄保健所に登録票を移送する。
- ・発生届の必要性について、管内の医師にあらゆる機会に奨励する。

[課題]

- ・上記の各種届出の提出が怠られ、あるいは遅れる場合がある。とくに老人医療の受給者や死亡直前の結核診断の場合には注意が必要である。なお死後剖検によって生前活動性結核があったことが知られた場合にも登録の対象となる。
- ・保健所は、管内の医療機関や医師に対して、届出に関する周知をあらゆる機会に行い続けることが重要である。また矯正施設のような結核医療が結核予防法の対象とならない施設にあっても、届出の必要があることを徹底することが重要である。
- ・医師から最寄りの保健所に届出がなされた場合、保健所長は患者の居住地の所管保健所へ通報し、その保健所で登録されるようにしなければならない。
- ・人口動態統計調査等で結核患者の登録から漏れている事例を発見した場合には、担当医師に対して必要な連絡を行う。

2-3 結核発生動向調査に関する業務

[制度]

保健所、都道府県市及び国は、結核発生動向調査事業により、結核患者の発生状況、対策の実施状況などに関する情報を収集・解析し、対策の向上に資することとしている。このための主要な情報源となっているのが、

- ①登録制度による患者発生届け
- ②医療費公費負担申請
- ③管理検診や結核定期病状報告
- ④家庭訪問などによって得られる登録者に関する情報である。

このようにして得られる情報の一部は電算化されており、厚生省と結核研究所において定期的に分析・結果の公表がなされている。

表6 結核発生動向調査に関する具体的業務

- ・ 担当者の任命と研修
- ・ 発生届、患者訪問記録、公費負担申請書、診査協議会の診査結果、管理検診結果、定期病状報告等の登録者に関する情報の体系的な管理
- ・ 結核発生動向調査マニュアルに基づく情報の入出力、都道府県市への伝送、国や都道府県市からのエラーデータ等に関する問い合わせへの対応
- ・ 都道府県市の段階での結核発生動向調査検討会等の関係資料の作成・提供
- ・ 地域住民、医療機関、その他関係機関への発生動向調査結果の提供・公開

[課題]

・電算システムの取扱い(入出力、伝送等)に問題が生じやすい。このことから、情報の精度の問題が生じることがある。また、年報出力等の迅速性が保証されない。

・結核発生動向調査システムは、規格化された登録者の情報を中心としており、結核の疫学的、管理的問題の全て包含しているものではない。

・都道府県市の発生動向調査委員会の機能を高めることが、極めて重要である。この委員会の活動により、入出力情報の質が問われ、精度の向上の必要性が明確になる。

・結核発生動向調査の入出力に当たっては、機器操作担当の職員への指導を十分に行うことが重要である。とくに、各入力項目がどのような解析に用いられ、どのような目的で活用されるのかを担当職員に周知することが最も重要である。このためには、都道府県市の担当者の指導力を高めることが必要である。

・情報の内容については、単に書式に記載されたものを機械的に入力するのみならず、保健婦に

よる患者面接の結果や結核診査協議会等での診査内容等についても、必要に応じて採り入れることが重要である。

・今後保健所で取り組むべき発生動向調査事業としては、「患者情報」以外の「病原体情報」(菌の同定, 薬剤感受性検査所見, RFLP分析結果等)や, 集団感染・院内感染事例(可能性のある事例を含む)に際しての「積極的疫学調査」による情報の収集・解析その結果に基づく指導などがある。

2-4 定期外健康診断及び管理検診に関する業務

[制度]

(1) 定期外検診(法第5条)

法5条によって, 結核に感染し, また結核を他に感染させるおそれのあるもの等の特定の対象者に対して行う健康診断が定期外検診であり, 都道府県等の事務とされている。

この対象は大きく以下の3種が区別される。

- ① 業態者
- ② 患者接触者
- ③ 結核蔓延のおそれがある場所または地域において業務に従事し, 学校教育を受け, 又は居住する者

(2) 管理検診(法第24条)

保健所長は, 登録者等について, その病状を把握し受療の促進その他の指導または措置をとり, 要観察者についてはその経過観察を行うため, 必要に応じ, 「管理検診」として精密検査を行う(法第24条の2)。

表7 定期外健康診断に関する具体的業務

- ・新登録患者の報告を受けた場合には, 定期外検診の要否, 対象についての情報の収集・検討を行う。
- ・集団(一定数以上)の定期外検診が必要な場合には保健所内に対策委員会を設置する。
- ・個別又は集団の定期外検診を実施する。
- ・定期外検診対象者の追跡体制を整え, 実施する。
- ・関係の保健所, 施設等との連絡対策を整える。
- ・「集団感染」であることが判明した場合には, 厚生省に報告する。

(注)定期外検診の詳細については, 第3部「積極的疫学調査の手引き」を参照されたい。

表8 管理検診に関する具体的業務

- ・管理検診が必要な者(対象者)の確認を随時行う。
- ・対象者は、①総合患者区分が「病状不明」の者
②要医療の患者でありながら受療していない者(中断者を含む。)
③経過観察を指示されている者, などである。
- ・対象者の中でその主治医に受診していることが知られている者がいた場合には、「定期病状報告」を主治医に依頼し、管理検診に代えることができる。
- ・対象者に受診勧奨の通知を行う。必要に応じて家庭訪問なども行う。
- ・検診を保健所等で実施する。
- ・検診結果に基づいて指導を行う。また委託医療機関で行った検診については医療機関からの検査成績と主治医の意見に基づき、保健所としての指導を行う。
- ・検診の実施状況を保健所運営報告に報告する。
- ・検診や定期病状報告の依頼などは、年末等の特定時期に集中しないよう、実施計画を立てておくことが必要である。

[課題]

- ・定期外検診や管理検診の実施状況については、都道府県格差(保健所間格差)がきわめて大きく、結核の感染拡大防止の観点から十分に行われていない場合がある。
- ・定期外健康診断を保健所以外の医療機関に委託する保健所が多くなっているが、保健所との連携をはじめとして十分な対応となっていない場合がある。接触者検診や集団感染対策としての定期外集団検診については、実施計画から事後指導まで保健所の果たすべき役割と責任は大きいので、単なる事務の効率化を目的とした外部委託は望ましくない。受診者の「利便性」や検診内容の「質的確保」を念頭に置いて、委託医療機関の選定条件を決定する必要がある。
- ・実施の内容が保健所によって様々であって、結核の感染拡大防止の観点から十分に行われていない場合がある。
- ・定期外検診については、従来は「結核定期外健康診断ガイドライン」に基づいて全国的に共通の方法で行われることとされてきたが、今般これを改変して「第3部 結核の積極的疫学調査」としたので、参考にされたい。

2-5 結核患者の医療に関する業務

[制度]

- ・結核の医療については、法第34条(一般患者に対する医療)及び第35条(従業禁止, 命令入所患者の医療)によって、結核患者の医療費を都道府県等が一部公費負担するが、この場合、保健所に設置される結核診査協議会の意見を聞くこととされ、また保健所は必要な事務を行うこととな

っている。(法第48～50条)

・法第34条による公費負担医療の基準として「結核医療の基準」(告示第219号)が定められる。また法第28条(従業禁止), 第29条(入所命令)に基づき, 都道府県知事は必要な者に対して, 結核感染防止のために従業を禁止し, また入院治療を命令することができる。なお, この適用についても結核診査協議会の意見を聞くこととなっている。

表9 結核患者の医療に関する具体的業務

- ・結核医療費交付負担申請(34条, 35条)を受理・点検し, また必要な書類(税額証明など)を求める。
- ・結核診査協議会委員を選任する。
- ・結核診査協議会を開催する。
- ・結核診査協議会の診査結果に基づき, 患者票を作成, 交付するとともに, 主治医に対し必要な事項の連絡を行う。

[課題]

・結核診査協議会の運営が必ずしも十分かつ的確でない場合がある。また診査協議会の開催頻度や内容が十分でなく, 患者の医療に対して実効ある意見をまとめられない場合がある。

・結核診査協議会委員には, 結核医療の専門家を可能な限り多く加えることが重要である。ただし, 「診査対象症例の主治医は, その症例の診査に加わらないこと」が原則なので, 公正な診査会運営ができるように委員を選任する必要がある。

・都道府県等は必要に応じて結核診査協議会の改組を行い, 高い専門性を有する協議会となるよう努力すべきである。また, このために適切な研修の機会を設けて資質の向上を図ることが重要である。ただし,

・結核診査協議会の開催については月2回程度の頻度を確保するようにすべきである。

・保健所長は結核診査協議会の協議の内容にもとづき, 必要に応じて主治医に対する連絡を行うべきである。

2-6 家庭訪問指導(患者管理)に関する業務

[制度]

保健所長は, 法第25条(家庭訪問指導)に基づき, 結核の予防や医療に関して, 必要なときには保健婦等の職員に登録者の訪問指導を行わせる。実際には, 結核患者の規則的かつ適正な治療の確保, 感染経路や他の者への感染の可能性の検討, 患者家族等への指導などを実施する。