

地域 DOTS の推進

—服薬支援計画票を活用して—

¹橋本 容子 ¹野村 繁雄 ²和田 圭司

要旨：〔目的〕和歌山県独自の服薬支援計画票を活用した地域 DOTS の評価および服薬支援計画票の有用性や課題の検討を目的に調査・分析を行った。〔方法〕調査対象は、2004年から2007年の4年間で地域 DOTS の対象となりコホート観察が終了した97人の結核患者とした。初回検討時、最終検討時の服薬支援計画票を分析の資料とし、服薬中断のリスクとなった原因を分析するとともに、支援後のリスクの変化とコホート観察による治療成績について評価した。〔結果〕治療成績における脱落・中断者は7人(7.2%)であった。服薬支援計画票による評価では、リスクありと判断された患者のうち治療成績が脱落・中断と判断された者は、合併症ありが58人中5人(8.6%)、副作用ありが41人中5人(12.2%)と高頻度であった。しかし、どのリスク項目においても自己中断による脱落・中断の判定はみられなかった。〔結論〕服薬支援計画票を用いて服薬中断のリスクをとらえ、支援内容を具体的に検討することは DOTS 対策において有用であった。

キーワード：結核、DOTS、服薬支援計画票、個別患者支援計画

目 的

和歌山県の2007年の結核罹患率(人口10万対)は23.5、同田辺保健所管内(面積1,580.24 km²、人口137,816人)では24.7と全国の19.8に比べ高くなっています。結核対策の強化が重要な課題となっている。結核罹患率の減少のためには、治療成功を目指した確実な服薬が重要であり、そのためにDOTS(Directly Observed Treatment, Short-course)は欠かせない手段である。WHOは、1995年にDOTS戦略により感染性患者を治癒させることが結核症の制圧と予防のための最強、かつ、対費用効果が最も高い手段として全世界での普及を目指している¹⁾。

厚生省(現、厚生労働省)は2000年に保健医療局結核感染症課長通知²⁾で大都市の結核対策としてDOTSに重点をおいたのをはじめ、2003年には「日本版21世紀型DOTS戦略推進体系図」³⁾を示すなど、「DOTS事業」の実施と強化を推進してきた。これはWHOの方針を受けて、治療終了後の検診を含めた患者管理から、治療成功を目指した患者支援への転換を行ったものである⁴⁾。

和歌山県においても2002年からDOTSを導入し、結核病床を有する3病院との協働によるDOTSカンファレンスを開始した。2003年からは、和歌山県内で統一した服薬支援計画票を導入し、DOTSカンファレンスでの活用を開始した⁵⁾。和歌山県田辺保健所(以下、保健所)では、2002年から地域DOTSを実施し、2004年から保健所内で服薬支援計画票(図)を用いた個別患者支援計画の検討を治療終了まで定期的に行っている。

今回われわれは、和歌山県独自の服薬支援計画票を活用した地域DOTSの活動に関する実績評価および服薬支援計画票の有用性や課題等の検討を目的に調査・分析を行ったので、その結果を報告する。

対象と方法

(1) 田辺保健所におけるDOTS対策

保健所では2004年からすべての患者に対して服薬支援計画による個別患者支援計画を作成し、定期的な評価および見直しをするため、保健所内で服薬支援検討会(以下、検討会)を実施している。

¹和歌山県田辺保健所、²和歌山県難病・感染症対策課

連絡先：橋本容子、和歌山県田辺保健所、〒646-8580 和歌山県田辺市朝日ヶ丘23-1

(E-mail: hashimoto_y0022@pref.wakayama.lg.jp)
(Received 30 Jun. 2008/Accepted 22 Jan. 2009)

服薬支援計画票

No.

| 患者名 | 男 女 | 歳 | 治療開始日 | 平成 | 年 | 月 | 日 | | |
|----------------|---------|-----|---------------|------------------|----|---|----|----|---|
| | | | 退院年月日 | 平成 | 年 | 月 | 日 | | |
| 住 所 | | TEL | 治療終了 (予定)日 | 平成 | 年 | 月 | 日 | | |
| 検討年月日・出席者 | 検 討 事 項 | | | 支援計画・確認方法 | | | | | |
| 年 月 日 | | | | A・B・C | | | | | |
| | | | | 直接・空袋・残薬・服薬手帳・聴取 | | | | | |
| | | | | () | | | | | |
| 年 月 日 | | | | A・B・C | | | | | |
| | | | | 直接・空袋・残薬・服薬手帳・聴取 | | | | | |
| | | | | () | | | | | |
| 年 月 日 | | | | A・B・C | | | | | |
| | | | | 直接・空袋・残薬・服薬手帳・聴取 | | | | | |
| | | | | () | | | | | |
| 検 討 項 目 | 年 | 月 | 日 | 年 | 月 | 日 | 年 | 月 | 日 |
| 【結核の理解・知識】 | 0点 | 1点 | | 0点 | 1点 | | 0点 | 1点 | |
| 1 治療を受けることへの同意 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 2 疾病の理解(知識) | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 3 疾病の受容 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 4 服薬の必要性の理解 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 5 副作用の理解 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 【身体的状況等】 | | | | | | | | | |
| 6 症状の改善 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 7 治療前半の菌陰性化 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 8 薬剤耐性 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 9 副作用 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 10 結核・合併症の中止歴 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 11 合併症の有無 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 【既往歴・生活背景等】 | | | | | | | | | |
| 12 規則正しい生活 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 13 身体的な障害 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 14 精神・記憶・認知の障害 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 15 アルコール・薬物の依存 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 16 家族の支援 | あり | なし | | あり | なし | | あり | なし | |
| 17 住所不定等の問題 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 18 経済的な問題 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 19 通院の問題 | なし | あり | | なし | あり | | なし | あり | |
| 合 計 | | | | | | | | | |

【判定基準】 A：15点以上， B：14～5点， C：5点未満

【服薬支援基準】

- A：治療中断のリスクが高い患者：原則毎日の訪問
- B：服薬支援が必要な患者：週1～2回以上の訪問
- C：A・B以外・退院後転院・施設入所の患者：月1～2回以上の訪問・電話

*服薬支援計画は、判断基準にさらに検討を加えて立てること

図 服薬支援計画票

服薬支援計画票とは、結核の理解・知識、身体的状況等、および既往歴・生活背景等の3分野からなる19項目で構成され、患者の服薬中断リスクを客観的に評価するためのアセスメント票である。各項目において服薬中断のリスクがあると判断された場合は1点とし、その合計点数にて「日本版21世紀型DOTS戦略推進体系図」に示された地域DOTSのタイプ（以下の3種類：A.外来DOTS：治療中断リスクが高い患者に原則毎日の服薬確認をする方法、B.訪問DOTS：服薬支援が必要な患者に対し週1～2回以上訪問にて服薬を確認する方法、C.連絡確認DOTS：月1～2回以上訪問や電話等で服薬状況を確認する方法）に区分するため、A：15点以上、B：14～5点、C：5点未満という判断基準を設けた⁶⁾。

個別患者支援計画とは、服薬支援計画票のリスク点数判断に検討を加え、地域DOTSのタイプを区分したうえで、だれが、いつ、どのような方法で服薬を確認するか取り決めるとともに、そのリスク改善に向けた具体的支援方法を検討するオーダーメイドの患者支援計画である。

検討会とは、結核担当保健師と訪問委託看護師をメンバーとして、地域DOTSの対象となった患者（入院治療が必要な患者は退院後から治療終了までの期間、入院治療を必要としない患者は治療開始時から治療終了までの期間）について、服薬支援計画票を用いた個別患者支援計画の作成、支援のための検討を行うものであり、2004年は3カ月に1回、2005年以降は月1回の頻度で実施した。

コホート検討会とは、2005年より保健所内にて3カ月に1回、保健所長、結核担当者（放射線技師）および担当保健師を構成員として開催しているものであり、治療成績やDOTS方法等について評価・検討している。

（2）対象

調査対象は、2004年1月から2007年12までの結核登録患者で、かつ2008年3月末現在で治療成績の評価に関するコホート観察期間が終了していた患者122人のうち、治療終了まで入院していた者、入院中死亡した者を除き、地域DOTSの対象となった者97人とした。

（3）方法

検討会で用いた服薬支援計画票の情報のうち、初回検討時、最終検討時の検討結果を分析の資料とした。なお、初回面接実施後の検討を初回検討と、治療終了直前の検討を最終検討と定義した。

分析においては、服薬中断のリスクとなった原因を分析するとともに、支援後のリスクの変化とコホート観察による治療成績について評価した。初回検討時と最終検討時の比較によるリスクの変化から、「リスクなし」「リスク減少」「リスク継続（変化なし）」「リスク増加」の4群とした。コホート観察による治療成績の評価方法に

ついては、2004年および2005年の新登録者は、結核発生動向システムにおける判定基準による自動判定結果を用いた。ただし、2006年新登録者からは、2007年1月に改定された新しい判定基準を用いて治療成績を判定しているため、新たな判定区分である「判定不明」と判断された患者は旧基準の「その他」として取り扱い、集計を行った。肺外結核患者については、和歌山県が独自で作成した基準を用い、「治癒」は所定期間の服薬が終了し臨床診断が治癒、「治療完了」は所定期間の服薬が終了し治療終了時臨床診断を受けていない者、「脱落・中断」は治療期間中2カ月以上治療を受けなかった者、「治療失敗」は所定期間の後半においても臨床症状を有して症状に改善がみられない場合、「死亡」は所定期間中に死亡した者、「その他」はどの判定にも該当しない者とした。

支援後の服薬中断リスク評価にあたっては、自己による中断はリスクとみなしたが、医師の指示による中断についてはリスクとみなさなかった。

検討会資料の氏名・住所情報は担当者が一元管理し、その資料を担当者のみが保管し、その他の書類は検討会実施後速やかに裁断処分した。

結 果

（1）対象者の属性

表1に分析対象者の属性を示す。

対象者の年齢の中央値は男性71歳、女性75.5歳で、最も多い年齢層は70～79歳であり、70歳以上が半数以上を占めていた。家族構成については、独居が23人（23.7%）、同居人ありが74人（76.3%）であった。対象者の登録時の疾病分類では、肺結核喀痰塗抹陽性が4割以上を占めていた。

（2）支援方法

初回検討時の地域DOTSのタイプは表2に示すとおり、A：6人（6.2%）、B：5人（5.2%）、C：86人（88.7%）であった。地域DOTSのタイプ別に服薬中断リスク点数の分布をみると、Aの患者については、6人中5人が、10～14点であった。また、Bの患者については、5～9点に最頻値があり、Cの患者については、4点以下が77人（89.5%）を占めていた。

（3）治療成績

コホート観察による治療成績は、表3に示すとおりであった。「脱落・中断」は、全体で7人認められたが、すべて医師の指示による中止であり、4人は副作用症状により治療中止した者、3人は治療期間が標準に満たなかった者となっている。なお、途中で服薬を自己中断した者も数人いたが、中断期間が短期間であったため、コホート観察の判定基準による中断には該当しなかった。

(4) 項目別リスク変化とその支援

服薬支援計画票は19項目からなるアセスメント票であるが、それは大きく分けると3分野で構成されている。その分野ごとにまとめて述べる。

①結核の知識・理解（表4-①）

結核の知識・理解に関連した服薬中断リスクとしては、知的障害、認知症、アルコール依存症等が原因で、疾病や服薬の理解が困難という事例が目立った。支援内容は、服薬確認を徹底するために、服薬手帳やパンフレットを活用して本人だけでなく、家族に対しても結核や服薬の必要性について説明した。家族のサポート力が弱い場合には関係者によるサポート体制をつくり、時には対面による直接服薬確認も取り入れた服薬確認の徹底を図った。サポート体制とは保健所関係者、市町村保健師、訪問看護師、地域の診療所看護師、ヘルパーなどその患

者に関わる関係職種によるケース検討会で服薬確認方法、指導内容、各機関の役割について決め、服薬支援体制を整えることである。検討会で決定したとおり指導を行うことで患者は疾病の理解までは至らないものの服薬の重要性については理解することができ自己中止することなく治療終了することができた。

服薬の必要性の理解に関するリスク別に治療成績を評価した結果、「リスクなし」の82人は、「治癒」56人(68.3%)、「治療完了」14人(17.1%)、「その他」5人(6.1%)、「死亡」2人(2.4%)、「脱落・中止」5人(6.1%)であり、「リスク減少」の5人は、「治癒」1人(20.0%)、「治療完了」2人(40.0%)、「脱落・中止」2人(40.0%)であり、「リスク継続」の8人は、「治癒」7人(87.5%)、「治療完了」1人(12.5%)であり、「リスク増加」の2人は、「治癒」1人(50.0%)、「治療完了」1人(50.0%)

表1 対象者の属性

| 対象者 | 全体 | 人数 | (%) |
|-----------|----|------|-----|
| 年齢 | 97 | 100 | |
| 0～9歳 | — | — | |
| 10～19歳 | — | — | |
| 20～29歳 | 6 | 6.2 | |
| 30～39歳 | 5 | 5.2 | |
| 40～49歳 | 3 | 3.1 | |
| 50～59歳 | 12 | 12.4 | |
| 60～69歳 | 14 | 14.4 | |
| 70～79歳 | 30 | 30.9 | |
| 80～89歳 | 25 | 25.8 | |
| 90～99歳 | 2 | 2.1 | |
| 性別 | | | |
| 男性 | 52 | 53.6 | |
| 女性 | 45 | 46.4 | |
| 世帯構成 | | | |
| 独居 | 23 | 23.7 | |
| 夫婦世帯 | 34 | 35.1 | |
| その他家族世帯 | 40 | 41.2 | |
| 対象者の状態 | | | |
| 知的障害 | 1 | 1.0 | |
| 認知症 | 7 | 7.2 | |
| アルコール依存 | 2 | 2.1 | |
| 特別の問題なし | 87 | 89.7 | |
| 疾病分類 | | | |
| 肺結核喀痰塗抹陽性 | 41 | 42.3 | |
| 肺結核その他菌陽性 | 21 | 21.6 | |
| 肺結核菌陰性 | 14 | 14.4 | |
| 肺外結核 | 21 | 21.6 | |

表2 地域DOTSのタイプ別にみた服薬中断リスク点数の分布

| リスク点数 | A | B | C | 全体 |
|--------|---|---|----|----|
| 0～4 | — | 1 | 77 | 78 |
| 5～9 | 1 | 3 | 9 | 13 |
| 10～14 | 5 | 1 | — | 6 |
| 15～19p | — | — | — | — |
| 全体 | 6 | 5 | 86 | 97 |

表3 治療成績

| | 人数 | (%) |
|-----------|----|------|
| 全体 | 97 | 100 |
| 治癒 | 65 | 67.0 |
| 治療完了 | 18 | 18.6 |
| その他 | 5 | 5.2 |
| 死亡 | 2 | 2.1 |
| 治療失敗 | — | — |
| 脱落・中止 | 7 | 7.2 |
| 肺結核喀痰塗抹陽性 | 41 | 100 |
| 治癒 | 34 | 82.9 |
| 治療完了 | 5 | 12.2 |
| その他 | — | — |
| 死亡 | — | — |
| 治療失敗 | — | — |
| 脱落・中止 | 2 | 4.9 |
| 肺結核その他菌陽性 | 21 | 100 |
| 治癒 | 11 | 52.4 |
| 治療完了 | 6 | 28.6 |
| その他 | 3 | 14.3 |
| 死亡 | 1 | 4.8 |
| 治療失敗 | — | — |
| 脱落・中止 | — | — |
| 肺結核菌陰性 | 14 | 100 |
| 治癒 | 5 | 35.7 |
| 治療完了 | 7 | 50.0 |
| その他 | 2 | 14.3 |
| 死亡 | — | — |
| 治療失敗 | — | — |
| 脱落・中止 | — | — |
| 肺外結核 | 21 | 100 |
| 治癒 | 15 | 71.4 |
| 治療完了 | — | — |
| その他 | — | — |
| 死亡 | 1 | 4.8 |
| 治療失敗 | — | — |
| 脱落・中止 | 5 | 23.8 |

であった。

リスクが増加した者の実態は短期間の自己中断者であったため、治療成績としては「脱落・中断」とはならなかった。

②身体的状況（表4-②）

身体的状況に関する項目のうち副作用については、初回検討時にリスクを有した32人中15人については軽減がみられたが、17人については変化がみられなかった。一方、最終検討時には9人に新たに副作用症状がみられ、初回、最終どちらかに副作用症状が出現した患者は

表4 服薬中断リスク評価と支援後のリスク変化

| | 初回検討時のリスク評価と検討結果 | | | 最終検討時の評価（支援後のリスク変化） | | | |
|-------------------|------------------|--|--|---------------------|----------|-----------|----------------------------------|
| | リスクを有する患者 | | 支援方法の検討結果 (個別患者支援計画に反映) | リスク 減少 | 変化 なし | リスク 増加 | リスク増加の要因 |
| | (人) | 原因 | | (人) | (人) | (人) | |
| ①結核の知識・理解 | | | | | | | |
| 治療を受けることへの同意 | 6 | ・知的障害 ・認知症 ・アルコール依存症 | ・服薬確認の徹底 ・家族への説明 ・関係者によるサポート体制づくり ・支援者の養成 ・ケース検討会の開催 ・結核や服薬の必要性について説明 | 3 | 3 | — | ・副作用出現時自己中断あり |
| 疾病の理解（知識） | 16 | | | 5 | 11 | 1 | |
| 疾病的受容 | 17 | ・結核の知識不足 ・結核への偏見 | | 6 | 11 | — | |
| 服薬の必要性の理解 | 13 | | | 5 | 8 | 2 | |
| 副作用の理解 | 18 | | | 9 | 9 | 1 | |
| ②身体的状況 | | | | | | | |
| 症状の改善 | 3 | ・結核膿腫、結核性胸膜炎 | ・症状の経過観察 ・菌検査結果の把握 | 2 | 1 | — | 斜線 |
| 治療前半の菌陰性化 | 3 | ・多量排菌患者 | | 2 | 1 | — | |
| 薬剤耐性 | 5 | | | — | 5 | — | |
| 副作用 | 32 | ・アレルギー症状 ・肝機能障害 ・胃腸障害 ・関節痛 | ・副作用症状の確認 ・服薬の自己調整をしないよう説明 ・受診結果・治療方針の把握 | 15 | 17 | 9 | ・治療継続中副作用症状が出現 |
| 結核・合併症の治療中断歴 | 2 | ・他疾患の服薬中断 | ・服薬確認の徹底 ・結核や服薬の必要性について説明 | — | 2 | 3 | ・副作用症状出現のため自己中断 ・経済的理由により受診中断 |
| 合併症の有無 | 58 | ・高血圧（32人） ・糖尿病（9人） ・癌（8人） ・肝障害（6人） ・心疾患（3人） ・その他（10人） | ・症状の経過観察 ・日常生活指導 ・受診・検査結果の把握 | 1 | 57 | — | 斜線 |
| ③既往歴・生活背景等 | | | | | | | |
| 規則正しい生活 | 12 | ・起床・就寝時間が不規則 ・仕事時間が不規則 | 日常生活の注意についてパンフレット等の媒体を用い指導 | 6 | 6 | 2 | ・退院後生活リズムが不規則 ・飲酒再開 |
| 身体的な障害 | 21 | ・寝たきり ・歩行困難 | ・日常生活の支援者のコーディネート ・通院へのコーディネート | 1 | 20 | — | 斜線 |
| 精神・記憶・認知の障害 | 14 | ・知的障害 ・認知症 ・アルコール依存症 | | 1 | 13 | — | |
| アルコール・薬物の依存 | 2 | ・アルコール依存症 | ・服薬確認の徹底 ・関係者によるサポート体制づくり | — | 2 | — | |
| 家族の支援 | 22 | ・単身 ・家族が高齢・障害者 ・家族の理解なし | | 7 | 15 | 1 | 同居していた家族が仕事で単身赴任となり独居となつた |
| 住所不定等の問題 | — | | | — | — | — | 斜線 |
| 経済的な問題 | 10 | ・生活保護者 ・日雇い労働者 | ・ケースワーカー等福祉担当者との連携 ・福祉制度の紹介 | — | 10 | — | |
| 通院の問題 | 14 | ・医療機関遠距離 ・自己による交通手段なし | ・近医に転医できるよう調整 ・家族・支援者による通院介助 | 5 | 9 | 2 | ・通院回数増加 ・経済的理由 |

41人（42.3%）となっていた。副作用症状のある患者に対しては、その症状について観察するとともに、服薬を自己調整することのないよう指導した。その結果、大部分の患者は、自己中断の防止につながったが、中には副作用症状出現により自己中断したものも2人いた。その患者に対しては、早期に治療につなげDOTSを強化したことにより再中断はなく、コホート観察は治癒となった。

副作用に関するリスク別に治療成績を評価した結果、「リスクなし」の56人は、「治癒」40人（71.4%）、「治療完了」11人（19.6%）、「その他」3人（5.4%）、「死亡」1人（1.8%）、「脱落・中断」1人（1.8%）であり、「リスク減少」の15人は、「治癒」12人（80.0%）、「治療完了」1人（6.7%）、「その他」1人（6.7%）、「脱落・中断」1人（6.7%）であり、「リスク継続」の17人は、「治癒」7人（41.2%）、「治療完了」4人（23.5%）、「その他」1人（5.9%）、「死亡」1人（5.9%）、「脱落・中断」4人（23.5%）であり、「リスク増加」の9人は、「治癒」6人（66.7%）、「治療完了」2人（22.2%）、「脱落・中断」1人（11.1%）であった。

結核・合併症の治療中断歴について、初回検討時に「リスクあり」と評価された者の内訳は、他疾患の服薬中断歴があった者が2人であった。このうち1人は認知症のため、対面による直接服薬確認を実施した。あとの1人は前回治療の病識がなく自己判断で中断していたため、今回は服薬確認を残薬・手帳等で徹底し、またパンフレットを用いて服薬の必要性の説明を繰り返し行ったことにより自己中断なく治療は終了した。次に最終検討時の評価で服薬中断のリスク増と判定された者は3人であった。このうち2人については副作用症状出現のための短期的な自己中断であった。もう1人は、経済的な理由で医療機関受診が中断した者で、何度も受診勧奨するも医療に結びつけることができなかった。そのような中、中断期間が1カ月を過ぎ、主治医の判断（菌陰性患者、4剤の標準治療で6カ月には満たないものの5カ月以上はきちんと服薬できた、中断期間が1カ月以上となった中での再開の効果が不明）で治療終了となった。5カ月以上は服薬できていたためコホート観察判定上は脱落・中断とはなっていない。

結核・合併症の治療中断歴に関するリスク別に治療成績を評価した結果、「リスクなし」の92人は、「治癒」62人（67.4%）、「治療完了」17人（18.5%）、「その他」5人（5.4%）、「死亡」2人（2.2%）、「脱落・中断」6人（6.5%）であり、「リスク継続」の2人は、「治癒」1人（50.0%）、「脱落・中断」1人（50.0%）であり、「リスク増加」の3人は、「治癒」2人（66.7%）、「治療完了」1人（33.3%）であった。

何らかの「合併症あり」は58人（59.8%）となっており、その内訳（重複例あり）は、高血圧32人、糖尿病9人、癌8人、肝障害6人、心疾患3人、その他10人であった。結核治療の服薬支援に併せて合併症に対する日常生活支援もを行い、DOTS カンファレンス等を利用した医療機関との連携では合併症についての情報の共有も図った。

合併症に関するリスク別に治療成績を評価した結果、「リスクなし」の39人は「治癒」28人（71.8%）、「治療完了」9人（23.1%）、「脱落・中断」2人（5.1%）であり、「リスク減少」の1人は「治癒」（100%）であり、「リスク継続」の57人は、「治癒」36人（63.2%）、「治療完了」9人（15.8%）、「その他」5人（8.8%）、「死亡」2人（3.5%）、「脱落・中断」5人（8.8%）であった。

③既往歴・生活背景等（表4-③）

既往歴等のリスク項目として多かったのは、身体的な障害21人、精神・記憶・認知の障害14人であった。

精神・記憶・認知の障害に関するリスク別に治療成績を評価した結果、「リスクなし」の83人は、「治癒」55人（66.3%）、「治療完了」15人（18.1%）、「その他」5人（6.0%）、「死亡」1人（1.2%）、「脱落・中断」7人（8.4%）であり、「リスク減少」の1人は「治療完了」（100%）であり、「リスク継続」の13人は、「治癒」10人（76.9%）、「治療完了」2人（15.4%）、「死亡」1人（7.7%）であった。

生活背景に関するリスクとしては、家族の支援がない者は22人と目立った。福祉制度を活用し、医療機関を受診できるよう支援するとともに、認知等の障害をもつ者に対しては、服薬確認の徹底ができるよう関係者によるサポート体制で自己中断なく治療を終了することができた。

家族の支援に関するリスク別に治療成績を評価した結果、「リスクなし」の74人は、「治癒」49人（66.2%）、「治療完了」15人（20.3%）、「その他」5人（6.8%）、「死亡」2人（2.7%）、「脱落・中断」3人（4.1%）であり、「リスク減少」の7人は、「治癒」6人（85.7%）、「脱落・中断」1人（14.3%）であり、「リスク継続」の15人は「治癒」9人（60.0%）、「治療完了」3人（20.0%）、「脱落・中断」3人（20.0%）であり、「リスク増加」の1人は「治癒」（100%）であった。

都市部で問題となっている住所不定等の問題についてはみられなかった。

考 察

まず、結核患者の服薬中断に大きく影響を与えると考えられるリスクに注目し、4年間の治療成績を分析した結果から服薬支援計画票を活用した効果的な患者支援の

方法について考察する。

(1) 結核の知識・理解に関するリスク

服薬の必要性の理解に関するリスク継続やリスク増加を認めた患者の治療成績からは、脱落・中断はみられなかった。これは、患者が服薬の必要性についてどのくらい理解し、服薬行動を自主的にできるかを的確に評価し、リスクのある患者の状況に応じた支援を行うことができたためと考えられる。

服薬支援にあたっては、単なる服薬確認だけでなく、患者が服薬の必要性を理解し、自ら服薬できるようにすることが重要である。患者が自らの疾病について理解し、服薬行動できるよう教育すれば、対面による直接服薬確認以外の支援方法でも自己中断を予防できる可能性がある。結核の知識・理解での服薬中断のリスクを改善させるための支援は、結核の治療について必要な知識を教育していくことではあるが、この理解を妨げる疾病や障害をもっている者については、支援をしてもリスクは改善しがたい。そのため、その患者を支援する人たちにも教育し理解させることで患者に必要な支援が得られれば、治療成功につながる。また、リスクがない者に対しても治療が終了するまで正しい知識をもち続けていくために繰り返し教育していくことが重要である。結核の場合、症状が改善しても、最短でも6カ月間と長期にわたって服薬を継続しなければならないが、症状の消失は服薬の自己中断につながる可能性もある⁷⁾。このような中断を防ぐためにもすべての患者に定期的な関わりをもち、患者の治療継続へのモチベーションを保持させていくことがDOTSの基本であると考える。

(2) 身体的状況に関するリスク

今回検討した19項目の中で服薬中断リスクとして高頻度に認めたものは、「合併症」、および「副作用」であった。高齢患者が多い当所のような地域では、患者の合併症、および副作用の出現率は高く、治療中断せざるをえないケースは多くなると思われる。一方、副作用症状は、時には自己中断の原因となる。本検討対象者の中にも副作用症状出現による数日間の自己中断者がいたことからわかるように、治療開始後早期に結核の症状が軽快し、かつ副作用が出現すれば服薬中断につながりやすい。また、合併症は、副作用症状が出現しやすくさらに治療を困難にさせ、きちんとコントロールできないと再発率が高くなることも考えられる。したがって、結核の治療を成功させ、再発を防ぐためには、服薬や合併症に対する継続的な教育と服薬確認による支援が重要であると考える。

(3) 既往歴・生活背景等に関するリスク

結核患者の服薬管理や合併症の管理を適切に行うためには、家族という身近な存在の支えが大きいと考える。

そのため、家族が患者の良き理解者となり、支援者となるよう教育していく必要がある。しかし、患者が単身者の場合、あるいは家族がいても高齢者であることが少なくない。今回は、家族の支援のない患者が全体の2割以上に及んでいたが、福祉制度の利用や関係者によるサポート体制により、全員が自己中断なく治療を終了できた。このように、家族だけではなく地域全体でサポートできるシステムをつくりだしていくことも必要である。

(4) 服薬支援計画票の有用性

今回の結果から、地域DOTSにおける服薬支援は患者の個別性をとらえた計画を立案し支援していくことが重要であると考える。個別性をとらえた支援方法を検討する際には、服薬中断のリスクアセスメントは第1段階であり、服薬中断リスクを分析し問題点を明確化したうえで、必要な支援内容や方法等を決定し、具体的な実施計画を立てることが必要となる。服薬支援計画票は、患者の情報を系統立てて収集し、服薬中断リスクをとらえ患者分析を行うためのアセスメントツールとして有用であった。また、患者のリスクを数量化して評価を行い、支援タイプを決定することは、客観的な視点で支援タイプを決定するためにも有効な方法であったと考える。しかし、同じ点数でも支援タイプが異なる患者もいたことから、個々の患者のもつリスクの種類や程度が支援タイプに大きく影響すると思われる。そのため、単なる数量化のみでの地域DOTSのタイプ分類に終わってはならず、患者がもつ服薬中断リスクの内容を評価し、個別に具体的な支援計画を立案、実施することが重要であり、これにより治療の脱落・中断を最小限にすることが可能となる。

今回の分析から、和歌山県で作成した計画票の数量化の指標でAランクの判定基準については、数値設定がやや高すぎたと思われる。そのため、判定基準Aの数値設定を15点以上から10点以上に変更し、より適切なものとなるよう修正が必要である。

また今回は、初回検討時と最終検討時の2時点のみで比較したが、リスクの変化により、DOTSの種類が変化した者もいた。患者のリスクは、起こりうることを想定し決定するものであるが、予期しない状況の出現により服薬中断リスクは大きく変化することもある。そのため、患者と関わりのある関係者と定期的な個別患者支援計画の見直しを行い患者の状況に合わせた支援方法を決定していくことが必要である。また、患者の支援を効果的にすすめていくためには、関係者が互いに連携しながら患者の問題点を共有し、共通認識をもつことが、統一性の図られた支援となる。同じ視点で一貫した支援を行うことは患者に安心感を与え、よりよい信頼関係が築ける。患者が治療継続への意識をもち続けられるように、

関係機関が定期的な連携を図り、支援の継続を確認し合うことで自分たちの活動のモチベーションを維持することにもつながると考える。結局、患者の治療継続への意識は、スタッフの意欲に大きく影響されると考えられており²⁾、このことからも、服薬支援計画票を関係者が患者に対する共通認識をもち相互連携を図るためのツールとして活用することで地域DOTSの推進につながると考える。

ま　と　め

和歌山県下の一保健所管内で、県内統一の結核患者アセスメントのための19項目からなる服薬支援計画票を用いた個別支援を行った。結核の理解・知識（5項目）、身体的症状（6項目）、既往歴・生活背景（8項目）による評価では、副作用・合併症による治療中断が高頻度であったが、当管内の結核患者の8割近くが60歳以上と高齢に分布していたことの反映であると考えられた。また、服薬中断リスクに関する数量化においては、同じ評価得点でも、実際には支援タイプが異なる事例があつたことから、数量化だけに頼ることなく個別の症例検討が重要であること、治療開始時点だけでなく、経過を追った評価が必要であることが確認された。本支援計画票は、関係機関相互の理解を深め、患者支援へのモチベーションの維持・向上に有用であった。

本研究の一部は第79回日本結核病学会（2004年、名古屋市）で報告した。

また、本研究は、玉置澄子、川崎貴美子（現、和歌山

県海南保健所）との共同研究である。

謝　　辞

本論文を執筆するにあたっては、森岡聖次所長（現、和歌山県湯浅保健所）、和歌山県立医科大学保健看護学部の山田和子教授、前馬理恵講師より助言をいただきました。ここに深謝いたします。

文　　献

- 1) 青木正和：「医師・看護職のための結核病学治療②結核化学療法の原則と実際」、平成18年改訂版、結核予防会、東京、2006、45-51、38-41。
- 2) 厚生省保健医療局結核感染症課長通知：高齢者等に対する結核予防総合事業及び大都市における結核の治療率向上(DOTS)事業について、健医感発第89号、2000年10月11日。
- 3) 厚生労働省健康局結核感染症課長通知：今後の結核対策の推進・強化について、健感発第0220001号、2003年2月20日。
- 4) 森 亨：新たな結核対策の技術と展望。結核。2004；79：587-604。
- 5) 川崎貴美子：DOTS対策検討会。「保健師・看護師の結核展望」、結核予防会、東京、2003、26-28。
- 6) 川崎貴美子：和歌山県のDOTS事業。複十字。2003；293：18-20。
- 7) 青木正和：「医師・看護職のための結核病学治療①結核化学療法の原則と実際」、平成19年改訂版、結核予防会、東京、2007、19-20。