

## VI 患者支援の実際

### 1 患者支援における基本姿勢

服薬支援は、患者自身が服薬の重要性を理解し、患者中心の支援を行うことが不可欠である。そのためには、**患者と支援者との信頼関係の構築**が大変重要である。

患者の治療継続への意欲は、医療・保健関係者支援者側の態度に大きく影響される。

#### ○ 不安への理解

結核と診断された患者は、不安や困惑、怒りを抱えていることも少なくないため、支援する時には、患者の気持ちを傾聴することが重要である。

#### ○ プライバシーへの配慮

保健所から連絡がきていることを周囲の人に知られたくないと思っている患者もいるため、服薬支援を行う場所や方法など、患者のプライバシーには十分な配慮が必要である。プライバシーへの配慮が欠けると、信頼を失うことになりかねないので注意する。

#### ○ 批判は避け、丁寧に対応

飲み忘れがあったときなども批判は避け、飲み忘れた原因や防止策を共に考えるなど、丁寧に対応する。

#### ○ 首尾一貫した対応

その時々で説明内容や対応が変わると、患者は混乱し、保健所への信頼を失うおそれがあるため、患者への説明や対応は、はじめから終わりまで首尾一貫することが重要である。

また、関係機関と適宜情報共有を行い、統一した支援を行う。

#### ○ 先入観を持たずに対応

医療従事者などが患者の場合、結核の知識を持っているように考えがちだが、全ての医療従事者が結核に関する十分な知識を持っているわけではない。実際に医療従事者のLTBI治療脱落率が高い。先入観を持たずに対応することが必要である。

また、外国出生者や住所不定者等に過剰な先入観を持つことなく、対象者個々の状況をアセスメントし対応を行う。

## 2 患者支援の流れ

フロー図（入院治療の場合）

	<入院・外来医療機関>	<保健所>	<その他関係機関>
診断	●発生届提出 治療開始時の情報交換 (確認内容)	●受理 ・症状経過 ・菌検査結果 ・同定検査結果 ・治療方針（服薬薬剤等）ほか ●結核登録票作成	
入院治療開始	●院内 DOTS 開始	●必要時：入院勧告	
入院治療	●院内カンファレンスの開催 ●医療機関 DOTS カンファレンスの開催	●初回面接 ※原則 3 日以内、支援開始 ・情報収集 ・関係性の構築 ・疾病受容のための支援 ・結核についての情報提供 ・服薬の重要性、DOTS の説明と同意 ・その他 ※必要時、主治医連絡 適宜、情報交換（医療機関 DOTS カンファレンス・電話等）	●保健所の調査への協力
	退院に向けての情報交換	●保健所内 DOTS カンファレンスの開催 ●適宜、本人・家族と面接 ・関係性の構築 ・結核の知識、服薬の重要性への理解を促す ●適宜、保健所 DOTS カンファレンスでの検討 ●本人と面接 ・地域 DOTS 方法の確認 ・退院に向けての支援 ●関係機関連絡 ・地域 DOTS を保健所以外で行う場合、調整開始（協力機関開拓・事業の説明・DOTS の協力体制確立）	●保健所からの DOTS 協力の依頼を受け、本人の状況確認を行い、DOTS 実施方法を保健所と調整
退院	●保健所へ連絡 ・退院決定の連絡 ・地域 DOTS 体制について保健所と確認	●本人（必要時）家族と面接 ・服薬習慣の確認 ・DOTS 方法について確認 ・退院後の療養と保健所支援の確認 ●保健所における DOTS カンファレンスで検討 ・地域 DOTS の方法決定	
通院治療	●地域 DOTS（外来）開始 適宜、情報交換 (医療機関 DOTS カンファレンス・電話等)	●地域 DOTS 開始（必要時、同行受診等受療支援） ●適宜、保健所における DOTS カンファレンスで検討 ・治療方針変更等、必要に応じて支援計画見直し	●地域 DOTS 体制に応じて DOTS を実施 ・保健所への DOTS 実施状況の報告 ●必要に応じて、保健所における DOTS カンファレンスへ参加
治療終了	治療終了時の情報交換	●本人へ連絡 ・服薬状況の確認と治療終了の労い ・管理検診の確認 等	
管理検診【服薬終了後、原則 2 年間】	●医療機関で実施した検診結果について保健所へ報告		

フロー図（通院治療の場合）

	<外来医療機関>	<保健所>	<その他関係機関>
診断	●発生届提出 治療開始時の情報交換 (確認内容)	●受理 ●症状経過 ●菌検査結果 ●同定検査結果 ●治療方針（服薬薬剤等）ほか ●結核登録票作成	
治療開始	●地域 DOTS（外来）開始		
通院治療	●医療機関 DOTS カンファレンスの開催	●初回面接（対面が望ましい）、支援開始 ※できれば1週間以内 ・情報収集 ・関係性の構築 ・疾病受容のための支援 ・結核についての情報提供 ・服薬の重要性、DOTSの説明と同意 ・その他 ※必要時、主治医連絡 ●リスクアセスメント票の作成 ●関係機関連絡 ・地域 DOTS を保健所以外で行う場合、調整開始（協力機関開拓・事業の説明・DOTSの協力体制確立）	●保健所の調査への協力 ●保健所からの DOTS 協力の依頼を受け、本人の状況確認を行い、DOTS 実施方法を保健所と調整
		●保健所内 DOTS カンファレンスで検討 ・DOTSの方法決定 ●地域 DOTS 開始（必要時、同行受診等の受療支援） ●適宜、保健所 DOTS カンファレンスで検討 ・治療方針の変更等必要に応じて、支援計画見直し	●地域 DOTS 体制に応じて、DOTS を実施 ・保健所への DOTS 実施状況の報告 ●必要に応じて、保健所における DOTS カンファレンスへ参加
治療終了		●本人へ連絡 ・服薬状況の確認と治療終了の労い ・管理検診の確認 等	
管理検診 【服薬終了後、原則2年間】	●医療機関で実施した検診結果について保健所へ報告		

### 3 保健指導の実際

#### (1) 診断時・登録時（初回面接）

初回面接は入院治療の場合は原則3日以内、通院治療の場合はできれば1週間以内に患者本人に対して実施する。患者本人への実施が難しい場合には、十分にプライバシーに配慮し、家族や関係者に行う。

##### ① 疾病受容のための支援

主治医からの説明内容を把握し、理解状況と受け止め状況を確認する。

##### ② 結核や制度についての教育、知識の提供

###### 【説明内容】

- ・ 結核の知識（感染と発病の違い、喀痰検査等のほか、罹患率などの疫学的知識）
- ・ 結核の治療（標準治療、治療薬、服薬方法、治療期間など）
- ・ 抗結核薬の副作用（薬剤の副作用の内容、副作用が出たときの対処方法）
- ・ 耐性菌・耐性結核（「内服を中断するとどうなるのか」）
- ・ 合併症のコントロールの重要性
- ・ 喫煙が結核に及ぼす影響（感染・発病リスクの増大、重症化しやすくなるなど）
- ・ 生活上気を付けること（食事、規則正しい生活など）
- ・ 治療中の禁酒の必要性
- ・ 就労・就学、就業制限について
- ・ 服薬ノートについて（目的、その使用方法）
- ・ 周囲の方への対応
- ・ 医療費の公費負担制度、患者票の取り扱いについて
- ・ 転居、転出の手続について
- ・ その他の感染症法についての説明（勧告、意見を述べる機会の付与等）

##### ③ 服薬の重要性の説明

結核の治療は長期間にわたって複数の薬を服用しなければならない。「症状がなくなったから」「たくさんの薬を飲むのは不安」等の理由によって、服薬の中断や自己調整をすることが無いよう、服薬の重要性について十分に説明を行う。また、確実な服薬のための方法としてDOTSについても説明を行う。

##### ④ 保健所の役割説明と関係機関との情報共有の同意

##### ⑤ その他

積極的疫学調査に関すること（接触者の調査、行動調査、菌株確保への協力同意等）について説明し、同意を得る。

## (2) 治療開始時

- ・ 服薬の重要性を説明し、個別患者支援計画による支援方法について患者に十分説明する。
- ・ 服薬を忘れないための方法を患者とともに考える。

飲み忘れを予防する方法：薬の一包化、お薬カレンダー、薬箱、スマートフォンのアプリの利用、服薬時間を決めタイマーをかけるなど

## (3) 治療中

個別患者支援計画に基づき服薬支援を行い、以下の内容を確認する。

また、外来での治療中は、患者と同行受診を行い、確実な受療支援及び治療状況を直接主治医から確認する。

### ① 服薬状況の確認

#### 【確認内容】

- ・ 薬剤の種類：薬剤の変更、中止の有無
- ・ 服薬回数（原則1日1回の服用）
- ・ 薬の保管方法
- ・ 家族等の服薬支援状況

### ② 症状改善の有無

### ③ 菌検査の結果（塗抹・培養・薬剤感受性）

### ④ 副作用の有無

副作用が認められる場合には、医療機関に伝えているか確認し、状況によっては受診を勧める。

### ⑤ 通院状況

前回の受診日、次回受診予定日を確認する。

### ⑥ 合併症の状況確認及び保健指導

### ⑦ 療養環境の変化（転居、転職、家族状況の変化等）

### ⑧ その他

心配事、困っていること等を聞く。

## (4) 治療終了時

### ① 服薬終了確認

- ・ 定められた期間、確実に服薬したことを確認する（最終的にどの程度服用できたか確認）。

- ・ ねぎらいの言葉をかける。

## ② 治療終了後の健康管理指導

- ・ 管理検診について改めて説明を行うと共に、再発のリスクについても説明する。
- ・ 糖尿病等の合併症がある場合は、特に注意するよう伝える。
- ・ 有症状時、早期の受診をするよう指導する。
- ・ 管理検診の受診方法の確認をする（時期・観察期間・方法・費用等）。
- ・ 治療後の禁煙指導を行う。

### 【薬剤変更時の対応】

#### (医療機関による支援)

- ・ 薬剤変更の理由について患者に十分説明を行うと共に、服薬ノートに薬剤変更の年月日、変更理由の記入を行い、速やかに保健所に連絡を行う。
- ・ 公費の再申請が必要な場合には、結核医療費公費負担書・東京都医療費助成申請書の記入を行う。

#### (保健所による支援)

##### 変更理由の確認及び説明

主治医からの説明内容とその受け止め状況を確認し、患者が不安・疑問に思っていることがある場合は丁寧に説明し、不安を取り除く。保健所では説明ができないことであれば、主治医に聞くように助言するか、場合によっては保健所から主治医に確認し、患者に説明する。

##### 今後の結核の治療における指導

薬剤変更により治療期間が長くなることも少なくないので、主治医から治療期間についてどのように聞いているか確認する。聞いていない場合は、治療期間が長くなる可能性や当初の予定治療期間で終了しないことなど、丁寧に説明する。

##### 公費の再申請についての説明

公費負担で医療費が助成されるのは、感染症診査協議会において承認された医療内容のみである。

そのため、使用薬剤の変更など、すでに承認された医療内容を変更する場合は、公費負担の申請を再度行う必要がある（P33 参照）。

**【副作用出現時の対応】**

**(医療機関による支援)**

- ・患者から副作用の報告があった場合は、出現した副作用の状態を見極め必要な対応を行う。
- ・患者は治療に不安を感じていることが少なくないので、副作用に関することや今後の治療の見通しについて、患者に説明し、服薬ノートに記入する。

**(保健所による支援)**

- ・薬の自己調整はせず、主治医に相談するよう勧める。
- ・不安について傾聴する。
- ・緊急性を要する副作用であった場合は、早期の受診を促すようにする。状況によっては、受診調整を図る。
- ・すでに受診をしていた場合は、薬剤の変更・中止の有無を確認し、主治医からどのような説明を受けているか確認する。

**【転院・住所が変更になった際の対応】**

**(医療機関による支援)**

- ・転院を希望する場合には、治療継続が図れるよう転院の調整をする。
- ・公費の再申請が必要な場合には、結核医療費公費負担書・東京都医療費助成申請書の記入を行う。

**(保健所による支援)**

- ・初回面接等で患者に対し、転出をする場合には事前に保健所に連絡するように指導する。
- ・患者へ転出後の手続き、服薬継続についての指導を行う。
- ・管轄保健所が変わる場合には、患者の同意の上、転出予定の保健所へ患者本人の状況を接触者健診の状況も含めて事前に速やかに連絡する。
- ・再申請が必要な場合には、公費が切れないよう転出先保健所および医療機関と連携を図る。
- ・住所変更がなく、転院のみの場合は、患者へ医療機関届の提出を促す。

### 【服薬、受療に問題のある場合の対応】

#### (医療機関による支援)

- ・服薬状況を確認し、今後の治療方針について検討する。
- ・服薬の重要性、必要性について再度説明する。
- ・予約日に来院しない場合には、保健所へ連絡する。
- ・服薬内容の変更や中止、治療期間の変更の場合には、保健所へ連絡する。

#### (保健所による支援)

- ・保健所が問題を発見した場合は、医療機関に状況を報告する。
- ・患者の話聞き、服薬中断、飲み忘れの理由等を把握する。
- ・飲み忘れをしない方法について、患者と話し合いながら決めていく。
- ・服薬支援者が発見した場合には、速やかに保健所に連絡する。
- ・医療機関から未来院の連絡を受けた場合には、保健所から連絡し、連絡がつかない場合には、訪問を検討する。
- ・行方不明の場合には、K-net (※) (「結核対策システム」内の「患者対策(行方不明・集団感染事例等)」) を活用した所在確認等も検討する。

※K-net：東京都感染症健康危機管理情報ネットワークシステムを指す。結核患者行方不明者情報等、結核関連の情報について保健所間で情報共有が必要な場合、K-net の診療情報迅速把握システムを利用することができる。

### 【支援拒否事例への対応】

- ・医療機関DOTSカンファレンス等からの情報を収集する。
  - ・拒否理由についてアセスメントを行い、信頼関係の構築を図れる方法について、DOTSカンファレンス等で検討する。
  - ・患者の周囲で支援可能な方(キーパーソン)をみつけ、服薬支援を依頼する。
  - ・医療機関と相談し、対応方法を検討する。
- (例：保健所への拒否が強い場合は、医療機関中心の支援を依頼し、経過をみる。)
- ・患者への連絡以外に連絡がとれる方法を把握する。



## [結核治療に使用される主な薬と副作用]

一般名 (略語)		商品名	主な副作用	留意点
INH (H) イソニコチン酸ヒドラ ジド (イソニアジド)		イスコチン ヒドラ	指先のしびれ (末梢神 経障害) ・かゆみ・肝 障害 ・食欲不振	
RFP (R) リファンピシン		リファジン アプテシン リファンピシン	肝障害 ・消化器症状 ・ 発疹 ・かゆみ ・発熱 ・ 腎障害 ・白血球減少	尿や汗の着色につい ては、人体に害はなく、経 過観察としてよいこと を患者に説明する。
EB (E) エタンブトール		エブトール エサンブトール	視力低下 ・発疹 ・下肢 のしびれ	視力低下はすぐに受診
PZA (Z) ピラジナミド		ピラマイド	肝障害 ・関節痛 ・消化 器症状 ・高尿酸血症 ・ 発疹	(散剤)
SM (S) ストレプトマイシン		硫酸ストレプト マイシン	耳鳴り ・聴力障害 ・め まい ・ふらつき ・腎障 害	(注射薬)
LVFX (L) レボフロキサシン		クラビット	めまい ・吐き気 ・不 眠 ・発疹	

## [その他の抗結核薬の副作用]

一般名 (略語)	商品名	主な副作用	留意点
RBT リファブチン	ミコブティン	肝障害 ・血小板減少 ・白血球減少 ・急性腎不 全 ・インフルエンザ用症状 ・ぶどう膜炎	
KM 硫酸カナマイシン	カナマイシン	耳鳴り ・聴力障害 ・ふらつき ・腎障害	(注射薬)
TH エチオナミド	ツベルミン	胃腸障害 ・肝障害	

一般名（略語）	商品名	主な副作用	留意点
<b>PAS</b> パラアミノサリチル酸	アミルノニッパスカル シウム	胃腸障害、アレルギー症状	
<b>EVM</b> 硫酸エンビオマイシン	ツベラクチン	耳鳴り・聴力障害・ふらつき・腎障害	(注射薬)
<b>CS</b> サイクロセリン	サイクロセリン	精神神経障害	
<b>DLM</b> デラマニド	デルティバ	ECG上でQT延長(重症不整脈のリスク)・ 頭痛・めまい・消化器症状	MDR治療 に用いる
<b>BDQ</b> ベダキリン	サチュロ	ECG上でQT延長(重症不整脈のリスク)・ 頭痛・消化器症状・肝機能障害・関節痛	MDR治療 に用いる

※発疹・肝臓障害はすべての薬で起こる可能性があります。

※発熱することもあります。

#### ○結核医療費公費負担制度（一般医療）（感染症法 37 条の 2）の留意点

- ・ 公費負担の対象は、感染症診査協議会で認定された治療内容。
- ・ 公費負担の認定期間は、最長で 6 カ月。それ以上の治療が必要な場合は、公費負担の更新申請が必要。
- ・ 公費負担の始期は、原則保健所が申請書を受理した日。
- ・ 治療内容変更時は、公費負担の再申請が必要。
- ・ 転居時、居住地所管の保健所が変更になる場合は、再度公費負担申請が必要。
- ・ 居住地保健所管内での転居の場合には、住所変更届を保健所に提出する。
- ・ 医療機関変更時は、医療機関変更届を保健所に提出する。
- ・ 居住地が都内の方で住民税非課税の場合については、自己負担分の助成制度がある。

※詳細は東京都福祉保健局健康安全部感染症対策課発行「結核予防事務取扱指針」を確認する。

#### 4 個別患者支援計画の作成と見直し

患者の状況等に合わせ、個別患者支援計画を作成し、適宜、評価見直しを行い、患者の状況にあった支援を行うことが重要である。

<b>Plan</b> (P) 計画	<b>調査 計画作成</b>	<p>① 患者との面接や関係者から情報を収集し、リスクアセスメント票(別紙1)の各項目について確認する。 ※『リスクアセスメント票記入要領』を参考にする。</p> <p>② 服薬中断リスクについては、点数を参考にしながら、点数で図れない部分をDOTSカンファレンスで十分に検討したうえ、総合的に判定し、DOTSタイプを決定する。</p> <p>③ 保健所としての服薬支援方法(服薬確認頻度・服薬確認方法)を検討し、その後、病院等関係機関とDOTSカンファレンスなど調整を行い、地域での服薬支援の方法について決定する。</p>
<b>Do</b> (D) 実行	<b>実施</b>	個別患者支援計画に基づき、医療機関・保健所を中心にDOTSを実施する。
<b>Check</b> (C) 評価	<b>評価</b>	<p><b>時期</b>：主に、患者や家族等の状況が変わり、DOTSの方法の見直しが必要になった際(中断・治療内容変更・患者の身体状況の変化等)に行うが、以下の時期については、基本実施する。 ※入院していた場合は退院時、感受性判明時、37条の2の更新申請時等</p> <p><b>評価のポイント</b>：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎月の菌所見及び使用薬剤や治療状況、副作用の有無、感受性</li> <li>・ 菌(培養)陰性化の確認</li> <li>・ DOTS実施状況(個別患者支援計画に沿った支援の評価)</li> </ul>
<b>Action</b> (A) 改善	<b>見直し</b>	評価に基づき個別患者支援計画を修正する。

#### 5 服薬支援方法

##### (1) 服薬確認頻度

DOTSタイプによって、以下の確認頻度で服薬を確認する。

タイプ	留意点	頻度
<b>A</b> (概ね服薬中断リスク10点以上) 治療中断のリスクが高い患者		原則 毎日
<b>B</b> (概ね服薬中断リスク6点～9点) 服薬支援が必要な患者	介護を必要とする在宅高齢者や独居高齢者で退院後の治療継続に不安があるため入院を余儀なくされている者等、治療中断のリスクが高いが、外来DOTSの実施が困難であると考えられる者を含む。	週1回 ～2回 以上

C (概ね服薬中断リスク5点以下) A・B以外の全ての患者	施設に入所している高齢者等、服薬確認が可能な生活環境にある者を含む。	月 1 回 ～ 2 回 以上
----------------------------------	------------------------------------	----------------------

## (2) 服薬確認方法

それぞれの患者の中断リスク、背景、環境等を考慮して、外来・来所DOTS、訪問DOTS、連絡確認DOTSのうち最適な服薬確認方法を選択する。また、状況に応じて3つの方法を弾力的に組み合わせて実施する。服薬確認は、直接服薬確認（対面で患者の服薬を確認）での確認を基本とする。

	方法	確認場所
外来・来所 DOTS	患者が、医療機関・薬局・保健所に来院・来所された際に、看護師・保健師・薬剤師・医師等が服薬確認を実施する。	医療機関の外来、薬局又は保健所等
訪問 DOTS	保健所保健師のほか、関係機関の服薬支援者が訪問し、服薬確認を実施する。	患者宅又は入所施設等
連絡確認 DOTS	保健所は患者本人にとって最も適切かつ確実な方法で服薬確認を実施（※）	特に所定の場所はない

※ 例えば、入所施設において、医療職以外を服薬支援者として実施するDOTSがある。その場合も保健所は、DOTSの実施状況を本人や服薬支援者に確認をし、適切にDOTSが実施されるよう支援する。また、やむを得ず、入所施設や職場等でのDOTSが実施できない場合は、保健所と本人間での、電話やメール、郵便によるDOTSが想定されるが、その場合も原則定期的な対面を取り入れること。

直接服薬確認が困難な場合、以下の複数の方法で、できるだけ対面での確認を行う。

確認方法	
残薬確認	手持ちの薬をすべて見せてもらい、残薬数を数えることによる確認
空包確認	飲み終わった薬の包装（PTPシート、空袋など）による確認
服薬ノートによる確認	服薬ノートの服薬確認表による確認
聞き取り	患者等からの聞き取り確認

その他の確認方法として、メールの送付及び空包や服薬記録したはがきを郵送してもらう方法等がある。

## 6 保健所と医療機関との連携

DOTSを成功させ、治療を完遂させるためには、病院も地域も患者の治療完了を目指すという同じ目的を持ち、患者を支援していくことが重要である。そのためには、支援に必要な情報を共有し、院内DOTSから地域DOTSにスムーズに移行するなど連携の強化を図る必要がある。

### (1) 医療機関との情報共有

#### ① タイミングと共有内容 (※)は必要に応じて

タイミング	共有内容
診断時 治療開始時	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者に関する情報 (菌検査の結果、治療方針、患者への説明内容と理解状況等)</li> <li>家族等の状況</li> </ul>
治療中	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者に関する情報(菌検査の結果、治療状況、薬剤感受性検査の結果、服薬状況、副作用、生活状況、症状、画像所見等)</li> <li>服薬支援に関する課題共有</li> <li>接触者に関する情報</li> </ul>
退院時	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者に関する情報(院内DOTSの状況、菌検査の結果、治療方針)</li> <li>服薬支援に関する課題共有</li> </ul>
治療中断時(※)	中断状況
治療内容変更時(※)	変更内容、変更理由、変更開始時期等
未受診時(※)	医療機関から連絡を入れている場合には、連絡状況
治療終了時	患者に関する情報 (服薬状況、菌検査の結果、治療終了日、管理検診の予定等)
管理検診期間中	患者に関する情報 (菌検査の結果、画像所見、今後の受診予定等)

#### ②方法

- ・発生届、公費負担申請書、入院届、定期病状調査書等の書類関係
- ・服薬ノート
- ・主治医等への連絡(電話等)
- ・医療機関DOTSカンファレンス、退院カンファレンス
- ・コホート検討会
- ・K-net(※)

※「結核対策システム」内の「菌検査情報」で、医療機関で実施している喀痰等検査結果が確認できる医療機関もある。

## (2) 退院調整

退院に向けての アセスメント	DOTSカンファレンス等で、医療機関及び保健所が把握した情報をお互いに共有する。
退院先の決定	多職種での院内カンファレンス等で方向性を検討。 本人・家族と相談し、退院先を調整する。
退院に向けての 具体的調整	<p><b>転院の場合</b>：医療機関が転院先を調整。転院先の院内DOTSの状況を確認する。保健所は、転院先でのDOTSの方法を確認し、可能な限り事前に調整する。</p> <p><b>施設入所の場合</b>：医療機関を中心に入所施設を調整。必要時、区市の福祉部門と連携を図る。保健所は、入所先の担当者と相談し、DOTSの方法を確認し、必要時調整する。</p> <p><b>自宅退院の場合</b>：</p> <p>(調整が必要な場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・区市等の福祉部門と連携を図り、支援体制を構築する。高齢者では、退院後、介護サービス利用が必要な場合には、入院後早い時期からケアマネジャーと調整を図る（病院への訪問を含む）。</li> <li>・保健所は服薬支援者の調整や教育を行う。</li> </ul> <p>(調整が不要な場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保健所が中心に、患者や家族と地域DOTSの方法について決めていく。</li> </ul> <p>※必要時退院カンファレンスを開催し、地域DOTSの方法について決定する。</p>

《参考》高齢結核患者が自宅に帰るまでの確認事項

(結核予防会発行「在宅高齢者結核対応」改編)

確認事項	ADL自立 同居者あり	ADL自立 同居者なし(※)	ADL自立 していない
転院先設定		○	
DOTS方法の設定		○	
DOTS見守り者の設定			○
外来受診うながし確認者の確保			○
調剤内容の確認者の確保			○
見守り(安全確保)者の確保			○
通院手段の設定		△	○
居所の設定			○
施設入居の設定			△

※ 老々介護の場合は同居なしとする。

○は、必要。 △は、状況によって必要。

### (3) 情報提供に関する個人情報の取り扱いについて

保健所が個人情報を医療機関などから確認する場合は、患者に同意をとることが原則であり、初回面接時に、必ず医療機関と保健所が情報共有をする必要性を説明し、患者の了解を得ることが重要である。

## 7 服薬支援者等と連携してのDOTS

施設職員等に服薬支援を依頼する場合には、保健所の保健師も可能な限り患者と面接を行うなど信頼関係を築くことが重要である。

### (1) 社会福祉施設等に入所している患者へのDOTS

患者および家族の了解を得て、保健所は施設に服薬支援への協力を依頼する。

服薬方法、確認内容、確認方法及び保健所との連絡方法を決め、施設職員等の服薬支援者が毎日直接服薬を見届け、保健所保健師はその状況（記録）を確認する。

### (2) 通学先に依頼してのDOTS

患者と相談し、保健所は管理者（校長）・養護教諭などの学生の健康管理担当職員や担当教員等に服薬支援への協力を依頼する。

服薬支援を行う職員等に疾患や服薬継続の必要性等の基礎知識を含め詳細な説明を行い、服薬方法、確認内容、確認方法及び保健所との連絡方法を定める。週末や長期休暇等で登校しない日の対応についても決めておくことが重要である。

原則として、教職員等の服薬支援者は患者が登校した日は服薬を確認し、保健師はその状況（記録）を定期的に確認する。

### (3) 企業と連携してのDOTS

患者と相談し、保健所は企業の健康管理を担当する職員等に服薬支援の協力を依頼する。企業担当者に対して、疾患や服薬継続の必要性等の基礎知識を含め詳細な説明を行い、服薬方法、確認内容、確認方法及び保健所との連絡方法を定める。

近年は、派遣等の就労形態の多様化があり、勤務場所が固定されていない方も増えているため、どの企業の担当者に依頼するのか等の調整が必要である。

保健所保健師は、定期的に企業へ連絡し服薬状況を確認する。

※ 特に技能実習生を受け入れている企業については、結核の正しい知識と服薬支援の協力を得る。企業向けの資料としては、「企業で役立つ結核の正しい知識【外国人技能実習生を受け入れる企業向けパンフレット】」（結核研究所のホームページ）がある。

## ○ 刑事施設等に入所中の方へのDOTS

刑事施設については、入所中は患者と直接対面ができない場合が多く、窓口となる刑事施設職員に服薬支援を全面的に依頼することになる。治療開始後は、窓口となる職員と保健所は定期的に連絡を取り、服薬状況を確認する。入所中は、施設監視のもと服薬できるが、退所後の中断リスクは高い。

出所後なるべく早期に、保健所保健師は患者と直接対面し、服薬確認や支援についての十分な説明を行うことが重要である。

詳しくは、『「刑事施設における結核対策の手引き（平成26年版）」研究代表者石川信克編』（結核研究所のホームページ）を参考にするとよい。

### ≪参考≫東京都保健所のみを対象とした事業

#### ① DOTS支援員派遣事業

東京都の育成研修を受講した保健師・看護師及び薬剤師等の資格を持つものが、東京都保健所の個別患者支援計画に基づき、処方薬剤を確実に服用するよう訪問指導を行う。

#### ② 医療機関等DOTS事業

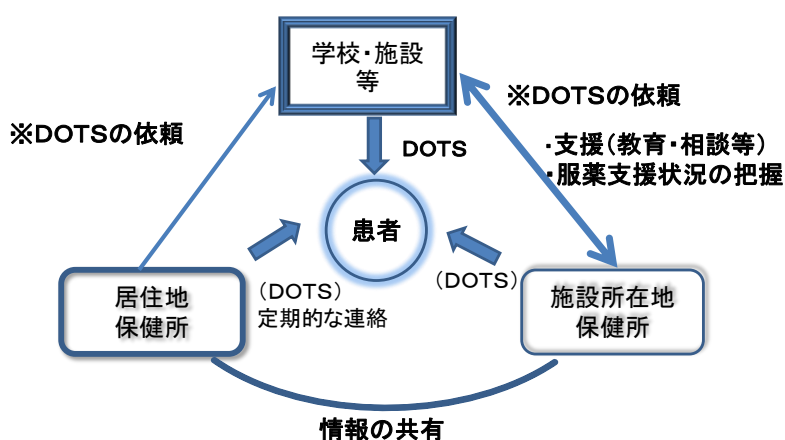
東京都保健所の個別患者支援計画に基づき医療機関、薬局等の外来でDOTSを実施し、実施した機関へ謝金を支払う。



DOTSを依頼している施設（学校・職場等）の所在地と  
患者の居住地の保健所が異なる場合の対応

治療開始時に、施設所在地保健所と居住地保健所で個別患者支援計画について共有する。服薬支援を施設で行う場合、居住地保健所と患者の関係が希薄になる場合があるため、服薬期間中も相互の保健所で情報を密に共有しながら役割分担し、居住地保健所も患者への連絡を定期的に行う必要がある。

《居住地保健所と施設所在地保健所との連携イメージ》



進め方

- ① 患者の居住地保健所は、患者にDOTSについて説明を行う。服薬支援者として、身近な学校や企業の担当者に協力を得ることについて了解を得る。
- ② 服薬支援者として依頼する学校・施設等の所在地保健所へ連絡を入れ、DOTSの協力について、学校・施設との調整を依頼する。
- ③ 学校・施設等の所在地保健所は、学校・施設等にDOTSについて説明し、方法について調整する。
- ④ 学校・施設等の所在地保健所は、調整結果について、患者の居住地保健所に連絡する。
- ⑤ 患者の居住地保健所は、患者にDOTSの方法について説明をし、同意を得る。
- ⑥ 学校・施設等でのDOTSを実施し、定期的にその状況を保健所（居住地または学校・施設等所在地）が確認する。

## 8 服薬支援者の育成

保健所は、実態に応じて、下記（２）教育方法のいずれか又は複数の方法で服薬支援者の教育を行う。いずれの場合においても、服薬支援者との信頼関係を構築し、定期的に連絡を取るようにする。服薬支援者には、服薬中断や副作用を把握した際には速やかに保健所に連絡するよう伝える。

### （１）知っておく必要のある事項

服薬支援を行うにあたって、必要な知識には以下のものがある。

- ア 結核とはどのような病気か
- イ 結核の発病と感染
- ウ 結核の治療
- エ 抗結核薬の副作用
- オ 耐性菌について
- カ 結核の検査
- キ 入院・退院の基準
- ク 結核医療費の公費負担制度
- ケ 就労・就業について
- コ 個人防護具（N95 マスク）の使い方

### （２）教育方法

#### ア 講習会、研修の受講

支援開始前に、服薬支援者育成の講習会、研修を受講させ、十分な知識を身につけさせる。

支援の経験者であっても、新しい知識の習得のため、毎年１回は所内または所外の講習会、研修を受講させる。

#### イ 職員の同行

初回は経験豊富な保健所職員が同行する。支援の経験者であっても毎年１回は技術の確認のため、保健所職員の同行訪問が望まれる。

#### ウ DOTSカンファレンス・コホート検討会への参加

服薬支援者も可能な限り、DOTSカンファレンスやコホート検討会に参加させる。

#### エ 啓発教材の活用

支援に必要な知識等を掲載した教材を活用する。

### 9 服薬ノートの活用

東京都では、平成 21 年に都内共通の服薬ノートを作成した。服薬ノートは、すべての患者が、結核の治療を完遂することを目的に使用する。服薬確認だけでなく、医療機関・保健所・薬局等とも共有し、連携ツールとしても使用することができる。

受診時には服薬ノートを持参し、主治医等に見せるよう患者に説明する。

#### 毎日の服薬を記録・確認できるページ

#### 8 服薬確認表①

< 年 月の記録 > [治療開始日 年 月 日]  
説明日( 月 日) ( 月 日)  
説明者( ) ( )

商品名						服薬確認欄・備考欄
一般名	イソニアジド	リファンピシン	エタンブトール	ピラジナミド	レボフロキサシン	
日 曜日	服薬日数					
記入例		2.5 (薬の量) 又は〇などでチェックする				
1	4	<div data-bbox="1133 739 1516 963" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>服薬確認欄・備考欄には、保健師等関係者も記入しましょう。確認をした支援者は、サインを忘れずに。</p> </div>				
2						
3	5					
4	6					

服用した日数を記入します。忘れた日は空欄にします。

毎日の服薬状況を記入していきます。内服量が変わることがありますので、具体的な薬の量(例：3錠、2.5mg等)を書いておくと変化が分かります。

#### 病院や薬局、保健所等関係機関が記入できるページ

**医療機関からの確認と連絡事項欄**

体調について確認をします       副作用がないか確認します  
 薬を \_\_\_\_\_ 日分処方します       X線検査をします  
 次回外来日を伝えます       採血をします  
 【自由記載欄】

**薬局からの確認と連絡事項欄**

薬をお渡しします       薬についてご相談を受けます  
 \_\_\_\_\_ 分お渡ししました  
 体調についてうかがいます  
 【自由記載欄】

※ その他、検査結果の記入ページ、本人の体調が記入できるページで構成されている。

## 10 DOTSにおけるリスクマネジメント

### (1) 感染管理

#### ○ 想定されるトラブル

- ① 服薬支援者への結核の感染
- ② 服薬支援者からの感染

#### ○ 対策

##### ①に対して

- ・感染性の有無について、正確な情報を把握する。
- ・感染性のある結核患者との接触時にはN95マスクを着用する。
- ・症状がある患者には、サージカルマスクの着用を促す。

##### ②に対して

- ・手洗いの徹底、咳エチケットの励行
- ・体調の優れないときには、患者やその家族と直接会わない。
- ・早期受診、定期健診の受診を心がける。

### (2) 個人情報管理

#### ○ 想定されるトラブル

- ・ファックス、メールの誤送信、郵便の誤送付
- ・個人情報の紛失 等

#### ○ 対策

- ・送信時には複数の目で宛先を確認する。
- ・複数の宛先にメール送信をする場合はBCCで送付する。
- ・個人情報はできるだけ持ち歩かない。やむを得ない場合には、個人情報の部分を伏字にする等の工夫を行う。
- ・送付する文書の個人情報の部分をマスキングするか、パスワードをつけ送信する。
- ・送信後は、受信確認を行う。

### (3) 支援者への暴力・暴言、ハラスメント

#### ○ 想定されるトラブル

- ・服薬支援者の発言に対して怒鳴る、暴力をふるう
- ・合併症として認知症患者、アルコール依存症、薬物依存や精神疾患など疾患に基づく症状
- ・支援者の身体に突然触れる 等

○ 対策

- ・ リスクアセスメントを行う。
- ・ 身の危険を感じる場合は、複数対応を調整する。
- ・ 発生時はお互いの危険回避を行い、今後の対応について相談する（その場を離れる等）。
- ・ 生活保護受給者については、担当のケースワーカーと同行訪問をする。
- ・ 担当者を変更する。
- ・ 個別訪問はせず、保健所来所を勧める。

## Ⅶ 患者に応じたDOTS

### 1 潜在性結核感染症の者へのDOTS

#### 【特徴】

- ◆ 自覚症状や身体所見がないため、病識を持ちにくく、治療の脱落・中断がおりやすい。
- ◆ 服薬治療を終了しても発病するリスクがある。
- ◆ 発見方法によっては治療への動機づけが難しく、中断率に差がみられる。

#### 【対応】

##### 観察

- ◆ 治療中・経過観察中を通じて、患者からの聞き取りや胸部レントゲン検査の把握により、発病の有無を確認する。
- ◆ 治療に対しての意欲を確認する。

##### 説明・指導

- ◆ 治療開始時に治療の目的・必要性、中断した際のリスク、発病のリスク等を十分に説明する。

##### 支援

- ◆ 潜在性結核感染症の方用の服薬ノートを活用する。
- ◆ 「東京都潜在性結核感染症マネジメントガイド」（平成30年3月東京都結核対策技術委員会潜在性結核専門部会）を参考にする（参考文献1）。
- ◆ 下記＜発見方法別留意点＞を参考に支援する。

#### ＜発見方法別留意点＞

発見方法	留意点
接触者健診	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被害者感情をもっている可能性がある。</li> <li>・ 最近感染した可能性があるため、発病のリスクは高い。</li> </ul>
生物学的製剤の導入にあたり発見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原疾患の治療薬との相互作用、抗結核薬の副作用により原疾患の症状悪化を起こす恐れがある（参考文献1）。</li> <li>・ 抗結核薬の内服期間、開始時期についての主治医への確認が必要。</li> <li>・ 原疾患を有していることで、発病のリスクが高いことを念頭におく必要がある。</li> </ul>
入職時等の医療従事者健診	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感染時期が不明な場合がほとんどである。過去の感染に関する予防効果は低い。</li> <li>・ 治療の動機づけが薄くなりがちであるため中断しやすい。</li> </ul>

## 2 外国出生患者へのDOTS

### 【特徴】

- ◆ 言語や文化の違いから、十分な意思疎通が図れず、疾病や治療への理解不足（うなずいて聞くなど一見理解しているように見えても、十分理解できていない等）が服薬中断につながる場合がある。
- ◆ 経済的問題や転居の繰り返しなど、服薬継続にあたり留意しなければならないことが多い。
- ◆ 多剤耐性結核を含む薬剤耐性結核の割合が高い。
- ◆ 集団感染の場合、一人が中断すると他の治療者へ影響を及ぼす恐れがある。

### 【対応】

#### 観察

- ◆ P47 アセスメントポイントについて情報を収集する。

#### 説明・指導

- ◆ 結核について、日本の医療制度（入院勧告制度、医療費公費負担制度など）等を患者が理解できるように説明する。
- ◆ 患者が不安に思っている事を把握し、患者が理解できるように説明する。
- ◆ 転居、帰国をする際には、医療機関と保健所に伝えるよう依頼する。

#### 支援

- ◆ 対面でコミュニケーションをとる体制を確保する。  
（外国人結核患者治療・服薬支援員制度の活用等）
- ◆ 母国語ツール（療養の手引き、服薬ノート、多言語動画等）を活用する。
- ◆ 患者が安心して治療継続できるよう、患者の身近な人や関係機関とともに精神面や経済面での不安軽減を図り、療養環境を整える。
- ◆ 帰国する場合は、早期に関係各機関と調整し、当該国の結核医療情報等を収集するなど、帰国後も治療と服薬が継続できるための体制の確保に努める。  
※特に、薬剤耐性結核の場合における治療継続の体制確保は重要である。
- ◆ 医療機関、患者の所属する学校や職場等の関係機関と連絡を密に図り、チームで支援する。
- ◆ 必ず連絡をとれる方法を検討する。
- ◆ 直接確認方法を基本とし、確実に服薬確認ができる方法を検討する。

### アセスメントポイント

#### ○患者自身に関すること

- ・ 出生国（高蔓延国（高負荷国）、低蔓延国） ・ 職業
- ・ 入国後の年数 ・ 入国目的、所有ビザの種類と期限、帰国の予定の有無
- ・ 経済状況、経済的なサポート体制の有無
- ・ 日本語の能力 ・ 身近な支援者（家族・同居人・先生・職場の方等）の有無
- ・ 薬剤感受性検査結果 ・ 治療計画、内容

#### ○患者の周辺の方に関すること

- ・ 医療機関の外国出生患者の受け入れ状況
- ・ 患者の周辺の結核発生の状況 ・ 通訳可能な人材の有無
- ・ 患者が所属する職場や学校側の結核に対する理解度や協力体制の有無

高負荷国（結核患者の多い国、HIV合併結核が多い国、多剤耐性結核が多い国）

アンゴラ・バングラディシュ・ブラジル・カンボジア・中央アフリカ・中国・コンゴ民主共和国・北朝鮮・コンゴ共和国・エチオピア・インド・インドネシア・ケニア・レソト・リベリア・モザンビーク・ミャンマー・ナミビア・ナイジェリア・パキスタン・パプアニューギニア・フィリピン・ロシア・シエラレオネ・南アフリカ・タイ・タンザニア・ベトナム・ザンビア・ジンバブエ・アゼルバイジャン・ベラルーシ・ボツワナ・カメルーン・チャド・ガーナ・ギニアビサウ・カザフスタン・キルギス・マラウイ・モルドバ・ペルー・ソマリア・スワジランド・タジキスタン・ウガンダ・ウクライナ・ウズベキスタン

(WHO Global tuberculosis control 2017 より)

上記の高負荷国に加えて以下の国及び地域を結核高蔓延国として扱う

アルジェリア・アルメニア・ベナン・ブータン・ボリビア・ブルネイダルザラム・ブルンジ・カーボヴェルテ・香港・マカオ・コートジボワール・ジブチ・ドミニカ・エクアドル・エルサルバドル・赤道ギニア・エリトリア・フィジー・ガボン・ガンビア・ジョージア・グリーンランド・グアム島・ギニア・ガイアナ・ハイチ・イラク・キリバス・ラオス・リトアニア・マダガスカル・マレーシア・モルディブ・マリ・マーシャル諸島・モーリタリア・ミクロネシア・モンゴル・モロッコ・ナウル・ネパール・ニジェール・北マリアナ諸島・パラオ・パナマ・韓国・ルーマニア・ルワンダ・サントメプリンシペ・セネガル・シンガポール・ソロモン諸島・南スーダン・スリランカ・スーダン・東ティモール・トーゴ・トルクメニスタン・ツバル・バヌアツ・イエメン・ニカラグア・ブルキナファソ・パラグアイ

(学校において予防すべき感染症 平成 30 (2018) 年 3 月発行より抜粋)



### 3 長期治療の可能性のある方へのDOTS

薬剤耐性結核や再発・再治療の患者、副作用等で治療が長期になる事例においては、治療の長期化による中断を起こしやすい。

#### (1) 薬剤耐性結核患者へのDOTS

##### 【特徴】

- ◆ 治療期間が長くなる。
- ◆ 再発や再治療の場合が多い。
- ◆ 外科的療法が必要な場合もある。
- ◆ 治療や予後に対する不安が強い可能性がある。
- ◆ 多剤耐性結核の方は、治療費が高額になったり、治療の長期化による生活変化(休職や退職等)により、経済的な問題がおこる場合も少なくない。

##### 【対応】

###### 観察

- ◆ 薬剤感受性検査結果を速やかに確認する。
- ◆ 治療内容、治療期間について、こまめに把握する。
- ◆ 再発や再治療の場合には、前回の治療内容や服薬状況を把握する。

###### 説明・指導

- ◆ 薬剤耐性結核の知識や治療計画について、治療開始時に十分な説明を行う。

###### 支援

- ◆ 服薬支援の体制を強化する。
- ◆ 患者の不安を傾聴するなど精神面の支援を行う。
- ◆ 福祉制度の紹介など経済的な支援を行う。

#### (2) 再発・再治療患者のDOTS

##### 【特徴】

- ◆ 過去に結核治療歴があるため薬剤耐性結核の可能性があり、治療が長期になることがある。
- ◆ 再発による精神的ショックは大きい場合がある。
- ◆ 過去に治療を自己中断した患者や不規則な治療のある患者は、中断リスクが高い。

**【対応】**

**観察**

- ◆ 薬剤感受性検査結果を速やかに把握する。
- ◆ 前回の治療内容と服薬状況を確認する。

**説明・指導**

- ◆ 再治療の場合における服薬の重要な点について説明する。

**支援**

- ◆ 前回の治療状況や服薬内容が把握できた場合には、医療機関に情報提供する。
- ◆ 患者と相談しながらDOTSの方法を考える。
- ◆ 服薬支援の体制を強化する。
- ◆ 患者の不安を傾聴するなど精神面の支援を行う。

**(3) 副作用を有する患者のDOTS**

**【特徴】**

- ◆ 薬剤の副作用やアレルギーなどにより、併用する投与薬剤数を減らす、休薬などの措置が必要となる場合、治療が長期化する可能性がある。
- ◆ 副作用による身体的・精神的苦痛や長期治療がきっかけで、服薬の自己調整や中断の可能性はある。

**【対応】**

**観察**

- ◆ 副作用の経過を確認する。
- ◆ 薬の減量や休薬、変更などについて医療機関や患者に対し、こまめに確認する。

**説明・指導**

- ◆ 副作用出現時の対応を予め患者に説明する。
- ◆ 服薬の自己調整や自己中断をしないよう指導する。
- ◆ 薬の減量や休薬、変更時には、保健所に知らせるよう説明する（公費の再申請が必要になる場合があるため）。

**支援**

- ◆ 保健所と医療機関が連携して対応する。
- ◆ 副作用出現時は早期に医療機関に連絡し対応する。
- ◆ 患者の不安を傾聴するなど精神面の支援を行う。

#### 4 合併症のある方へのDOTS

**糖尿病**や**HIV感染者**などの合併症のある方については、合併症の種類や状態に応じて結核の治療内容や治療期間に配慮が必要な場合、結核の治療状況を把握するとともに、合併症の治療やコントロール状況の確認等が重要である。一方、合併症治療中の方は、服薬習慣が確立されている方も多くいるため、飲み忘れ等は少ない傾向がある。

また、**精神・認知・記憶の障害により、内服の自己管理に支障のある方**に対しては、障害の程度にあわせた服薬支援が必要である。

##### (1) HIV感染者のDOTS

**【特徴】**

- ◆ 免疫機能の低下により粟粒結核等重症化しやすい。
- ◆ 肺外結核が多い。
- ◆ 抗結核薬と抗HIV薬を同時に内服する場合、両者の副作用が起こりやすい。
- ◆ 抗HIV薬の中にはRFPと薬剤相互作用をおこすものがある。
- ◆ 治療や予後に対する不安が強く、更に結核の発病をきっかけにHIV感染が明らかになった場合では、精神的負担が大きい。
- ◆ 免疫再構築症候群（※）が起こることがある。

※ 免疫再構築症候群：抗HIV治療を開始すると、血中HIVウイルス量の減少とCD4数の上昇が認められ、免疫機能が回復してくる。この過程において、臨床症状が一過性に増悪すること。これは、すでに体内に存在している病原に対し、回復した免疫機能が反応することで、炎症反応が悪化することの現れであると考えられている。

**【対応】**

**観察**

- ◆ HIVの治療経過や、免疫機能の状態を把握する。
- ◆ 抗HIV薬と抗結核薬の副作用に注意。

**説明・指導**

- ◆ 副作用出現時の対応を予め患者に説明し、出現時はすぐに受診を勧める。

**支援**

- ◆ 結核医療機関とHIV診療の実施医療機関が連携して治療を行う。
- ◆ 患者の背景を十分に考慮した上で服薬支援を行う。
- ◆ 相談機関のカウンセラー等と連携して、経済的支援（福祉制度の紹介等）や精神面の支援を行う。

**(2) 肝機能障害を有する患者、飲酒習慣のある方へのDOTS**

**【特徴】**

- ◆ 多くの抗結核薬は肝臓で代謝されるため、肝機能障害は高頻度で出現し、重篤な場合が多い。
- ◆ 肝機能障害のある方は、PZAの使用が困難なため、治療が長引きやすい。
- ◆ 治療中の飲酒は、肝機能障害を起こしやすい。
- ◆ 飲酒習慣のある方にとっては、禁酒によるストレスが大きく、飲酒をきっかけに飲み忘れや中断につながることも少なくない。

**【対応】**

**観察**

- ◆ 肝機能の把握（治療前、治療中を通じて）。
- ◆ 副作用の有無を確認。

**説明・指導**

- ◆ 治療開始時に、飲酒と服薬により、肝機能の悪化を起こしやすいことを説明し、内服中の禁酒を指導する。

**支援**

- ◆ 禁酒によるストレスの軽減を図れるよう精神面の支援を行う。

**(3) 糖尿病患者・腎透析患者のDOTS**

**【特徴】**

- ◆ 糖尿病を有する場合、治療期間、管理検診期間が標準治療の場合より長い。
- ◆ 糖尿病のコントロール不良は、再発・再燃を起こしやすい。
- ◆ 透析患者は、薬剤の投与量、投与間隔が変わるため、服薬管理が難しい。