

図 3-1 合併症への対応状況

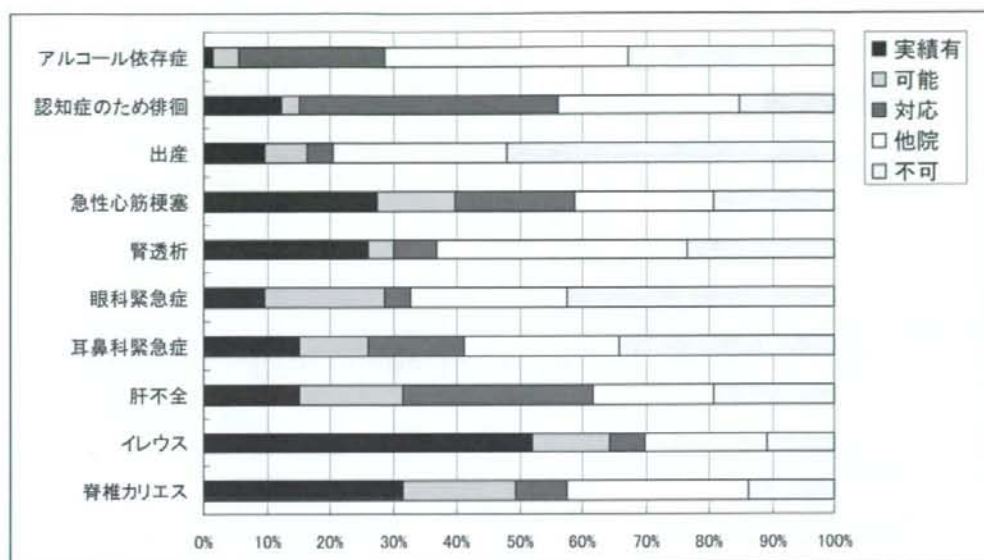
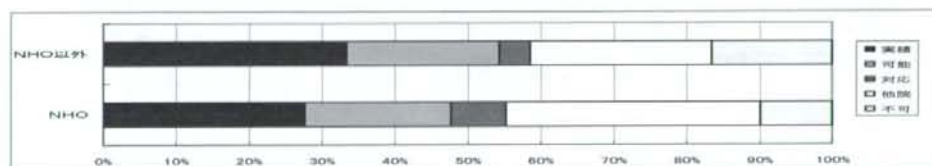
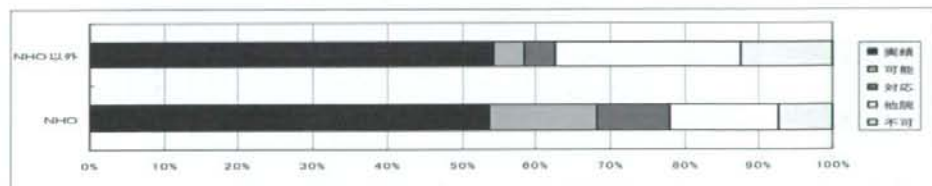


図 3-2 合併症への対応可能性（国立病機構病院（NHO）とその他の比較）

脊椎カリエス：結核の合併症であり、時に外科治療を必要とする

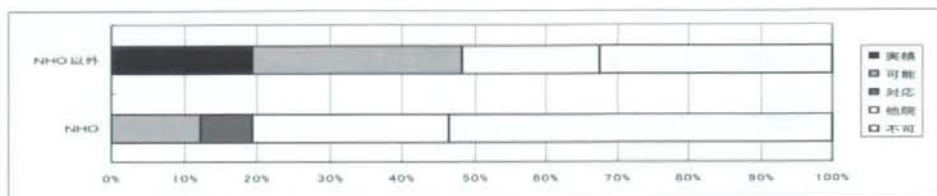


イレウス：腸結核のため外科手術が必要となることもある。



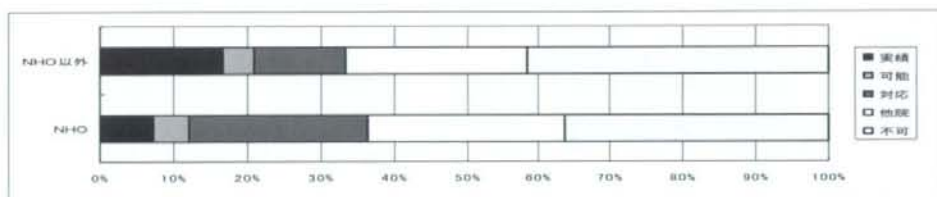
眼科疾患：緑内障発作等には眼科専門医が緊急に対応する必要がある

エタンブトールの視機能障害への対応も眼科専門医が望ましい

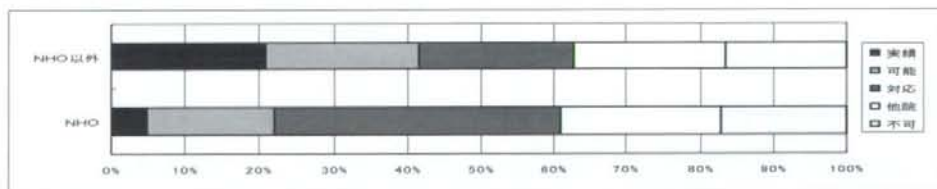


耳鼻科疾患：喉頭結核や腫瘍性疾患のがっぺいにより専門的診療が必要になることがある。

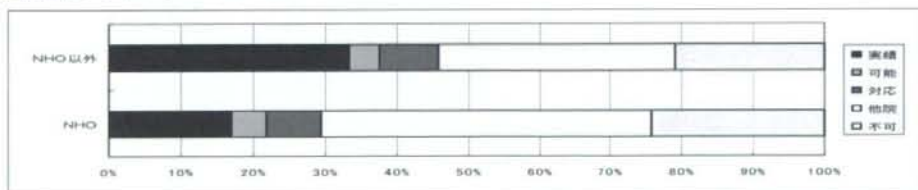
リファンピシンによる血小板減少症に伴い止血困難な鼻出血がおこることがある。



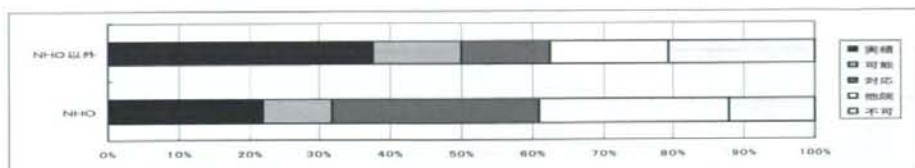
肝不全：抗結核薬による薬剤性肝障害、その他の重症肝疾患が合併することがある



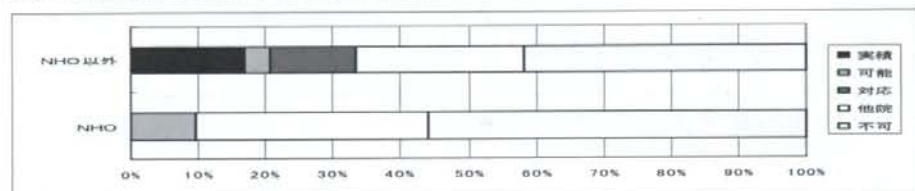
腎透析：腎不全と結核の合併率が高い。腎不全の原因疾患として糖尿病が多いが、結核と糖尿病は合併しやすい。



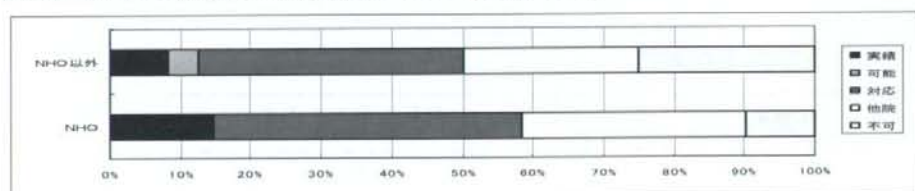
急性心筋梗塞：合併することは少ないが、急性期には血管造影や CCU での治療を必要とする



出産：合併することは少ないが、結核病棟では対応できない。感染性がある場合には、産科病棟では感染性を厳しく考えなければならない。



認知症に伴う徘徊：通常の結核病棟では、行動の制限が困難であり、感染性が高い患者が、他の病室や他の病棟に入り感染源となる可能性がある。



アルコール依存症：アルコール依存症では低栄養も影響し結核発症は多い。依存症患者が結核病棟に入院すると、離脱症候群のため不穏状態となることがある。

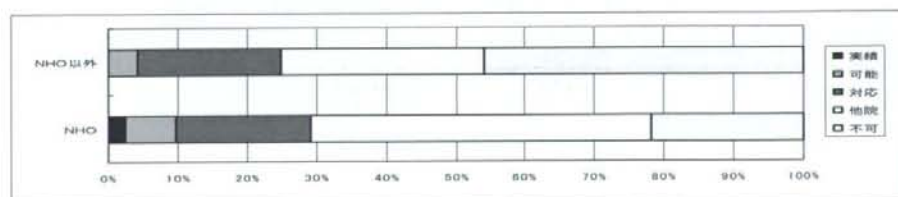


表2 対応できない合併症をもつ患者の紹介・転院先

	他の結核病床	結核モデル病床	一般病床個室
腎透析	8	2	6
肝不全	4	3	3
急性心筋梗塞	4	3	6
出産	10	0	4
外科的腸閉塞	7	3	3
骨関節結核	13	2	4
眼科緊急症	9	1	5
耳鼻科緊急症	9	2	6
徘徊	17	6	0
薬物依存	8	8	0

表3 対応できない合併症がある場合の移送の状況

他府県まで移送することがある	(対象疾患として多いもの)
27施設	腎透析 5 依存症 4 徘徊 7 その他
移送に1時間以上かかることがある	
20施設	腎透析 5 依存症 6 徘徊 3 その他

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）
分担報告書

罹患構造の変化に対応した結核対策の構築に関する研究

広島県における結核診療の地域連携と連携パスの作成

研究分担者：重藤 えり子

国立病院機構東広島医療センター 感染症診療部長

研究要旨

結核患者の服薬支援は地域 DOTS の普及により向上しているが、地域連携はこれからの課題である。結核の診断から治療終了まで一貫した標準的な医療が行えるよう、地域連携の構築およびその道具としての連携パスの作成を行った。地域連携のモデル地区として尾道市を選び、研修会を行いその際の意見を参考に、結核の地域連携パスを作成した。作成した連携パスは退院紹介時に使用すると共に、広く使用されるよう保健所も協力した。また、広島県結核地域連携研究会をつくり、今後、県内で共通した連携パスが使用できるよう、共通認識形成、情報交換を行った。

A. 研究目的

結核患者の服薬支援は院内 DOTS から始まり、地域 DOTS に拡大しているが、地域連携はこれからの課題である。DOTS カンファレンスにおいて、東広島医療センターから地域に紹介退院となった患者について、治療や検査に関する問題点、患者への説明の食い違いから来る患者の不信感形成なども、保健所から指摘されている。これ等の問題点を解決するため、また結核の診断から治療終了まで一貫した標準的な医療が行えるよう、地域連携の構築およびその道具としての連携パスの作成を目的とした。

B. 研究方法

地域連携パス標準化モデルの開発ステップ（厚生省ホームページ参照）に従った。

医療連携は結核治療施設が中心となり構築する。

構成員：東広島医療センター、尾三地域保健所、尾道市医師会（在宅介護ステーション、療養

施設を含む）

1. 共通認識の形成

既に、東広島医療センターと県保健所は DOTS カンファレンス等を通じて情報交換は密に行われている。地域医療機関との連携強化のため、結核に関する研修会または講演会を行う。また広島県内の結核診療に関わる医療従事者をメンバーとした研究会を立ち上げる。

2. サービス提供の現状確認、課題の明確化

研修会参加者へのアンケート調査を実施し、入院治療を行った医療機関から地域へ提供すべき情報の調査、把握する。DOTS カンファレンス等での検討から浮かんできた問題点をまとめる。

3. アウトカムの想定：パス活用による効果、評価指標

評価指標は地域への紹介率、入院期間、治療成功率、治療終了時期（長期治療の減少）、塗抹陰性者の外来治療率を設定する。

4. 関連資源の体系化：バスのグループ化、関連機関・施設の役割明確化

バスのグループ化は、入院治療を行う場合には退院先が①自宅・自立 ②自宅・要介護 ③施設 ④地域医療機関 を想定する。

5. バス試案作成

以下のバス作成を予定した。

医療機関へ（地域での外来治療開始も含む）

標準治療 A

標準治療 B

標準治療以外（専門家の指示要）

施設用の看護バス

在宅医療における介護バス

6. 試行、結果評価、試案調整

一部患者について、紹介先（医療機関のみ）にバス添付し、使用者の意見を聞く。

C. 研究結果

結核に関する地域連携は広域であるほうが望ましいが、まず試行を行い、修正を行いつつ拡大することを考え、モデル地区として尾道市を選定した。その理由は、①東広島医療センターで入院治療を行い退院時地域に紹介する患者数が最も多い(表1) ②尾道市医師会は病診連携、その他の地域連携について先駆的に行って成果をあげており協力が得やすいと考えられる の2点である。また、今後県内全域に連携を拡大するため、結核病床を持つ広島県内の3つの医療機関の結核診療担当者と、尾道市医師会の感染症担当者、尾道地区担当の保健師、東広島医療センターDOTS 担当看護師をメンバーにして、広島県結核地域連携研究会を立ち上げた。

なお、本年度研究は地域連携の開始の段階であり、アウトカム・評価は次年度以降を予定している。

1. 連携の経過

以下の経過で連携を進めた。

- 1) 尾道市医師会に協力を求め、医師会主催の研修会を2008年6月に開催
- 2) 研修会において結核診療に関して知りたい情報、地域連携に関する意識に関するアンケート調査を行った。
- 3) これまでDOTSカンファレンス等で得られていた問題点とアンケート調査での意見を参考に結核の地域連携バスを作成した。
- 4) 作成した連携バスは2008年9月より退院時の診療情報提供書に添付すると共に、その使用状況については保健所保健師が確認した。
- 5) 広島県結核地域連携研究会第1回会合を11月17日に開催し、各施設の現状などの情報交換、広島県内の結核診療の役割分担、今後の連携バスへの協力について話し合った。

2. サービス提供の現状確認、課題

1) 結核治療のバスと治療継続に関する現状
入院中のバスはあり『逸脱』は多いが使用中である。退院後は、自院外来治療、他院外来のいずれの場合も、個々の医師に任せられている。患者用バスは、入院中の使用を中心としたものであり、退院すると保健所から提供されるものを使用するケースが多い。

2) 連携、情報提供等の現状

東広島医療センターから保健所への情報提供を行い、地域DOTSとして県から情報提供料あり。保健所から医療センターへ、保健師の病棟訪問時やDOTSカンファレンスに際して、退院時の紹介先の選定、退院後の服薬状況等について情報提供あり。患者退院時には、医師が診療情報提供書を作成するが、退院後の治療や検査のスケジュールについての詳細な部分は、

紹介先の医師に任されている。転院の場合には、看護師も転院先看護師に情報提供を行うが、外来治療の場合には看護師としての情報提供は行われない。

3) 尾道市医師会研修会におけるアンケート調査結果(表2)

2008年6月に尾道市立尾道市民病院において研修会を行った。参加者は約60名で、46名からのアンケート調査結果を得た。興味がある事項としては、接触者健診とクォンティフェロン、感染対策が多かった。地域連携パスへ含めてほしい項目は、設問に対して広く要望があったが、その中で、治療終了時期の判断、検査スケジュール、治療方法、入院の要否の判断について過半数の医師が望んでいた。また、診断から届出、患者や家族への説明についてもそれぞれ18名中6名以上が希望していた。

3. 結核の地域連携パス

アンケート調査における要望も踏まえ、結核の治療に関するパスを中心に、患者家族への説明文書も含めた、以下の連携パスを作成した。

- ① 結核診療：疑いから診断、診断時の届出と入院依頼先等
- ② 治療選択パス：自施設で治療を行う場合の regimen の選択基準を記載
- ③ 治療パス：標準治療 A、標準治療 B、その他の治療について開始から終了までの治療と検査、届出等の手続きを含むスケジュール及び経過表
- ④ 入院時説明：入院を勧めるときの患者および患者家族用説明文書
- ⑤ 外来治療開始時説明：外来治療を開始する場合の患者向け説明文書
- ⑥ 結核の感染防止とその後の対策について：主として家族向けの説明文書
- ⑦ 治療終了時説明：治療終了に際して、その後の注意点等を記載

4. 広島県地域連携研究会における成果

県内の結核病床は、結核病床を持つ3施設(計155床)とモデル病床6床を持つ総合病院1施設、精神病床に設置された結核病床を持つ1施設である。モデル病床が位置する県東部の一部を除いた大半の結核患者は、結核病床を持つ3施設で診療している。3施設の結核診療担当者および保健師、看護師からの意見は以下のようにまとめられる。

- 1) 結核の病状と合併症への対応
- 2 施設は総合病院としての機能を持ち、透析を含め大半の合併症にも対応できるが、出産のみは対応できる状況になかった。
- 2) 保健所との連携
定期的に DOTS カンファレンスを行っているのは1施設のみであり、他は保健師が病院訪問時に情報収集を行っている。
- 3) 退院後の治療
- 2 施設では大半の患者が自施設外来通院であり、他の医療機関には紹介していなかった。
- 4) 専門施設以外での結核治療(保健師からの情報)
標準治療を採用しない医師がいるため、感染症診査会の意見を通知している。当初から、標準治療についての情報があれば標準治療からの逸脱や意見の相違による摩擦が少ないであろう。
- 5) 地域での結核診療における保健師からみた問題点
退院後の喀痰検査が行われにくい。受診しているかどうか等に関して、情報が得にくいことがある。
- 6) 退院先と退院の時期
治療経過が良好であっても、施設入所がしにくく入院が長期化する。感染性に関する認識不足だけでなく、療養施設での医療費負担の問題が大きい。
- 7) 今後の課題

上記のほかに、地域連携を県内全域に拡げるため、県保健所、広島市保健所にも情報提供と協力依頼が必要。DOTS カンファレンスも全施設、必要とする全患者を対象にする必要がある。

D. 考察

1. 地域の医師の結核診療に関する要望と連携パス

地域連携の意義は、当該疾患の専門医師が地域医療を行っている医師会員に患者を紹介する際に、医師、看護師、介護担当者等に、適切な治療やケアに関する情報提供を行い標準化された医療を継続することにあると考えられる。結核の場合には、その中心に結核治療完了を目標とした地域 DOTs が据えられることになろう。研修会を行うことにより、参加者にはその意義は伝わったものと考えられる。なお、今回の研修会は、当該地域で感染性が高い結核患者が発生した直後（最終的に集団感染事例）であり、結核に対して高い関心が寄せられていた時期である。アンケート調査にもその影響が強く見られ、感染診断や、感染予防策についての要望が特に多かったものと考えられる。アンケートに回答した医師は 18 名と限られた数であるが、連携パスの内容への要望項目として治療終了時期や、検査スケジュールが多く、また、感染症としての手続きについても知識が十分でないことが伺えた。個々の医師は結核を経験することが少なく、治療に関する具体的なスケジュールに関しては不慣れであり、また必要な手続きについても不安があると考えられた。研修会に出席していない医師に関しては、更に知識や経験が十分でないものと推測される。

これを踏まえ、連携パスとしては、治療継続に関する内容に留まらず、患者発見から治療終了、患者や家族への説明の要点も含めた種々のパスを作成した。これ等は、結核患者発生届けを出した医療機関に保健所保健師を通じても

配布され、入院治療を要しない場合には結核を治療したことがないかかりつけ医でパスを利用した標準治療を行う例も出ている。

なお、今回は「医療者用のパス」作成を行ったが、「患者用パス」は、入院中に医療機関が提供するものと、保健所から提供するものの二重構造となっていることが問題である。患者にとって、治療開始から終了まで 1 冊に必要な情報がまとめられたものが望ましいことから、保健師と看護師により次年度に作成する予定である。

連携が必要と考えたが、担当者との会合等が持たず具体的なパスの作成もしていない分野が、高齢者施設等の施設における看護・介護担当者、在宅医療における介護担当者である。今後、この分野にも拡大してゆく必要がある。また、既に作成した連携パスの問題点の明確化、評価は次年度以降に予定している。

2. 広島県内の結核診療と今後の課題

広島県の大半の地域の結核患者は、3 施設で診療しておりそれぞれの診療機能、役割分担を確認できたことは非常に有用であった。県内病床で、腎透析を含めた多くの合併症にも対応できるが、出産や ICU を必要とする重症急性疾患については対応できる病床がないことも確認された。なお、モデル病床は岡山県寄りにあり、県東部で合併症を持つ患者を中心に入院診療を行っているが、利用率は高い。精神病床には常勤呼吸科医はおらず、週 1 回半日間、東広島医療センターから出張診療を行っている。

また、結核患者診療の地域連携については、東広島医療センター以外の施設においては、退院後も自施設の外来で治療を継続する例が多く、それほど必要性を感じていないこともわかった。入院中の治療のパスは各施設ともそれぞれ独自に作成・運用しており、これを一律に変更することを求めるには抵抗があると考えられる。一方、保健所保健師は、施設により対応

が少しずつ異なることで業務がやりにくいと
感じている。また医療機関を変更した場合には
患者用パスが重複するなどの問題がある。県内
で統一した連携を行うためには、県内の結核医
療担当機関で相互に理解を深めてゆく必要が
ある。

E. 結論

医師会との連携による結核に関する研修会
開催、結核病床を持つ医療機関を中心とした結
核地域医療研究会を開き、結核医療に関する地
域の医療従事者の共通認識の形成に努めた。地
域連携の必要性は、結核病床を持つ施設では広
く認識されるには至っていないが、尾道市医師
会からは積極的な協力が得られ、連携パスを作
成し、使用開始することが出来た。今後、施設
や介護関係者とも連携を行うと共に、患者用パ
スの作成も行い、これ等の評価も行ってゆく予
定である。

F. 健康危機情報

特になし。

G. 研究発表

第 84 回日本結核病学会総会(予定)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

<研究協力者>

- 片山壽：尾道市医師会、片山医院
- 倉岡敏彦：国家公務員共済組合 吉島病
院院長
- 塩田雄太郎：国家公務員共済組合 呉共
済病院呼吸器科部長
- 巻幡清：尾道市立市民病院呼吸器科医長
- 松岡明子：広島県尾三地域保健所保健課
- 山根 明子・村山 千歳：国立病院機構
東広島医療センター看護部

よりよい結核医療・地域医療連携のためのお願い

別記1

国立病院機構東広島医療センター 重藤 えり子

結核医療を適切に行うため、これからも地域医療連携を進めてゆきたいと考えております。そのために必要な事項について皆様のご意見を伺いたいと思います。以下の質問にお答えいただければ幸いです。

以下、該当するものに○を付けてください（いくつでも）。また()内にご意見をご記入ください。

1. 本日の講演で役に立つ、あるいは特に興味があると考えられた内容
 - ・QFT 検査について
 - ・接触者健診
 - ・発病予防
 - ・感染対策
 - ・結核の地域医療連携
 - ・その他 ()
2. 結核についての情報源としてはいろいろありますが、インターネットで下記のサイトを利用したことがありますか。
日本結核病学会ホームページ：閲覧したことが ある ない 接続困難
結核予防会ホームページ：閲覧したことが ある ない
3. 結核の診療に際して、保健所の役割や制度を知っていましたか。
 - ・治療に関する患者支援
 - ・治療後の患者管理
 - ・家族等の接触者の健康診断
 - ・患者支援のための医療機関との連携（DOTS カンファレンスなど）
 - ・結核医療費の公費負担制度
4. 結核の診療に際して医療機関から保健所への報告の必要性を知っていましたか。
 - ・患者発生届
 - ・入院届
 - ・退院届
 - ・転帰連絡票
5. 結核の診療に関わるとして、あなたが特に知りたいこと、地域連携パスに入れて欲しい内容等を教えてください。
 - ・結核の診断
 - ・届出等の制度
 - ・感染防止
 - ・入院の必要性の判断
 - ・患者や家族への説明
 - ・治療終了の判断
 - ・発病予防
 - ・治療方法
 - ・治療を行う際の検査スケジュール
 - ・副作用への対応
 - ・その他 ()

その他ご意見がございましたら以下にご自由にお書き下さい

あなたの職種

医師（病院勤務・開業） 看護師 その他 ()

ご協力有難うございました。結核医療のために今後もよろしくお願い致します。

表1 広島県と東広島医療センターにおける担当保健所別結核患者数

2006年広島県 活動性肺結核新登録患者数	総数	喀痰塗 抹陽性	うち東広島医療 センター入院者数
計	353	207	74
広島市	132	77	5
呉市	35	27	4
福山市	56	32	3
広島地域保健所	30	19	5
呉地域保健所	4	2	1
芸北地域保健所	5	3	0
東広島地域保健所	32	17	24
尾三地域保健所	38	19	26
福山地域保健所	10	4	0
備北地域保健所	11	7	6

表2 研修会におけるアンケート調査結果

		計 46 名	医師 18 名	看護師 17 名	その他 11 名
知 り た い	QFT 検査	26	12	8	6
	接触者健診	19	9	5	5
	発病予防	8	2	3	3
	感染対策	12	4	7	1
	地域連携	17	10	3	4
し た	ホームページ閲覧/結核病学会	3	0	2	1
	ホームページ閲覧/結核予防会	4	1	1	2
必 要 性 を 知 っ て い る	患者支援	17	9	7	1
	治療終了後の患者管理	13	4	7	2
	接触者健康診断	24	11	8	5
	DOTS カンファレンス等	6	1	4	1
	医療費公費負担制度	28	12	9	7
	患者発生届け	46	18	17	11
	入院届け	10	5	4	1
	退院届け	6	1	4	1
転帰連絡表等	8	5	3	0	

表3 地域連携バスへの要望事項

	計 46名	医師 18名	看護師 17名	その他 11名
診断	16	7	6	3
届出等の手続き	17	6	8	3
感染防止	17	5	10	2
入院の要否	15	9	5	1
患者・家族への説明	14	7	5	2
治療終了の時期	18	12	5	1
発病予防	10	3	6	1
治療方法	17	10	5	2
検査スケジュール	19	12	5	2
副作用への対応	15	6	7	2
その他の意見：連携バスを希望する。 訪問看護で咳があるときの対応について教えてほしい。公費負担制度についての記載がほしい。				

結核の入院治療について

(結核病棟への入院紹介用) ④

結核は、適切な治療をすれば治る病気です。結核の治療方法は、世界で標準化されており、結核菌に有効な薬剤を複数、毎日飲み続けることでほぼ確実に治癒させることができます。感染性も治療を始めれば急速に低下し、周囲への感染の可能性は通常2ヶ月以内にほぼなくなって普通の生活が送れるようになります。しかし、感染性がある間は、周囲への感染が起きないように対策を施した病棟・病室で過ごしていただき、ご家族や社会への結核菌の拡大を防ぐ必要があります。また、全身状態から通院治療が困難な場合、糖尿病などの合併症のため入院が必要な場合もあります。

服薬が必要な期間は、最短6ヶ月です。長期間、毎日薬を飲み続けることは大変ですが、結核を確実に治し再発させないようにするためにはどうしても必要なことです。治療を最後まで続けられるよう、病院スタッフ、保健所保健師等もお手伝いいたします。

ただし、以上のような治療が行えない場合もあります。以下の場合には、薬剤の変更、入院期間、治療期間の延長が必要となります。

- ① 薬剤による重篤な副作用が出た場合（大半が2ヶ月以内に出現します）
 - ② 薬剤耐性菌による結核であった場合（薬剤に対する感受性を知るには2ヶ月前後を要します）
 - ③ 重大な合併症がある、結核が重症で全身状態の改善が十分でない場合
いずれも、専門の医師により適切な対応を行います。また、必要に応じ、より専門性が高い施設・専門家に相談しながら治療を行ってゆきます。
- なお、結核は感染症法で2類感染症に指定されています。そのため、下記の届出や、手続きが必要となりますのでご了承ください。
- ① 発生届け・・・診断した医師が直ちに保健所に届け出る義務があります。
 - ② 入院届け・・・入院医療機関の長が届け出ます。結核の入院治療を行うことができるのは原則として、結核病床として認められた施設のみです。
 - ③ 結核医療費公費負担申請・・・入院勧告がされた場合にこの申請を行えば、治療費は全額公費から支出されます（世帯の納税額にもよります）。入院勧告がなく入院された場合、外来治療の場合にも自己負担が軽減されます。ご了承いただければ、書類の提出は病院が代行して行います。

結核に関する情報は ⇒ 財団法人結核予防会 <http://www/jata.or.jp> Tel:042-493-5711

〒204-8533 東京都清瀬市松山3-1-24

日本結核病学会 <http://www/kekkaku/gr/jp> Tel:042-492-2091 住所同上

作成・文責：国立病院機構東広島医療センター 呼吸器科 2008年

結核の治療について

(外来治療) ⑤

結核は、適切な治療をすれば治る病気です。結核の治療方法は、世界で標準化されており、結核菌に有効な薬剤を複数、毎日飲み続けることでほぼ確実に治癒させることができます。

服薬が必要な期間は、最短 6 ヶ月です。長期間、毎日薬を飲み続けることは大変ですが、結核を確実に治し再発させないようにするためにはどうしても必要なことです。治療を最後まで続けられるよう、医療機関スタッフ、保健所保健師等もお手伝いいたします。

ただし、以上のような治療が行えない場合もあります。以下の場合には、薬剤の変更、治療期間の延長が必要となります。

- ① 薬剤による重篤な副作用が出た場合（大半が 2 ヶ月以内に出現します）
- ② 薬剤耐性菌による結核であった場合（薬剤に対する感受性を知るには 2 ヶ月前後を要します）
- ③ その他合併症のため入院が必要な状態など

上記のような状況では、必要に応じ、より専門性が高い施設・専門家に相談しながら治療を行ってゆきます。また、一時的に結核の専門施設に入院が必要となることもあります。

なお、結核は感染症法で 2 類感染症に指定されています。そのため、下記の届出や、手続きが必要となりますのでご了承ください。

- ① 発生届け・・・診断した医師が直ちに保健所に届け出る義務があります。
- ② 結核医療費公費負担申請・・・この申請を行えば、治療費は保険診療の自己負担も最大 5% までに抑えられ、差額は公費から支出されます。ご了承いただければ、書類の提出は病院が代行して行います。

結核に関する情報は ⇒ 財団法人結核予防会 <http://www.jata.or.jp> Tel:042-493-5711

〒204-8533 東京都清瀬市松山 3-1-24

日本結核病学会 <http://www.kekkaku.gr.jp> Tel:042-492-2091 住所同上

作成・文責：国立病院機構東広島医療センター 呼吸器科 2008 年

結核は感染症であり、感染性の結核の人と接触があった人は、感染し発病する可能性があります。そのため、結核患者発生時には保健所への届出が義務付けられ、その後の対策は保健所が担当することになっています。

ただし、結核の人と一緒にいたからといって、皆が結核になるわけではありません。保健所の調査から感染している可能性がある人と判断された方には健康診断などのお知らせをお送りしますが、当面あわてる必要はありません。ここでは、今後の感染を防ぐために必要なこと、今後の対策を考えるために必要な知識を記します。

感染性が高い結核とは：肺に病巣があり（特にレントゲン写真で空洞がある）、痰の検査で結核菌（もしくは抗酸菌）が「塗抹陽性」であった場合、検査結果が不明でも咳が多い場合には感染性が高いと判断されます。また、このような人と、換気が少ない部屋などで長時間一緒にいた場合に感染がおきやすくなります。

感染性の結核の可能性が高いと診断された人がとるべき行動：感染性のため入院が必要と診断されたら、結核病床への入院が必要です。特に、公共の場、不特定多数の人が集まる空間は避けましょう。小さなお子さんとは近い距離で接しないようにしましょう。咳をするときは、必ずマスク、ハンカチ等で口を覆いましょう。いずれもなるべく厚手で大きなものが効果的です。

感染性の結核の可能性が高いと診断された人と一緒に行動する人は：車などの閉鎖された空間では、感染防止用マスク（N95 マスク）を顔に密着するようしっかりと付けてください。マスクは、関係医療機関で配布、または購入できます。

部屋等の感染対策や消毒：部屋、寝具、食器等含め、消毒は必要ありません。結核は空気感染です。部屋の換気を行ってください。痰などが付着したものは普通に洗濯して4時間以上日光に当てるか、そのまま焼却等してください。移動に使用した車等も換気だけで十分です。

感染したかもしれない場合には？：感染を受ける可能性は、状況により大きく異なります。また、感染した場合にも、発病するとは限りません。一生発病しない人のほうが多いのです。また発病するとしても、感染から発病、発病してから感染性にまで進行するには時間がかかります。感染しても発病を防ぐ、発病しても早期発見・治療で感染性になるのを防ぐことはできます。感染していても、発病していても早期であれば周囲に感染を広げる心配はありません。学校や勤務を休む必要もありません。検査を受ける以外は特に生活を変える必要はありません。

感染の可能性のある人については、接触者健康診断をうけるよう保健所から連絡を致します。疑問がございましたら、最寄の保健所にお尋ね下さい。

様

結核の治療終了おめでとうございます。

十分な治療を行えば、結核は大きな問題を残すことなく治る病気です。また、一度結核にかかって治ると強い免疫ができ、新たに結核に感染して発病することは稀です。

しかし、再発することが絶対ないとはいえません。これまでの研究では、再発率は1%から2%の間です。その多くが、2～3年以内におきていますので、念のため2年間は、慎重に経過観察を行うことが望ましいと考えます。

また、職場等の健康診断では、治った痕であっても胸部レントゲン写真で問題があると判定されることもよくあります。健康診断の際には結核の治療歴をお知らせください。治った痕であるかどうかは陰影の変化をみるのが大切ですので、受診の場合には、治療終了時または最近のレントゲン所見と比較できる医療機関を選んでください。

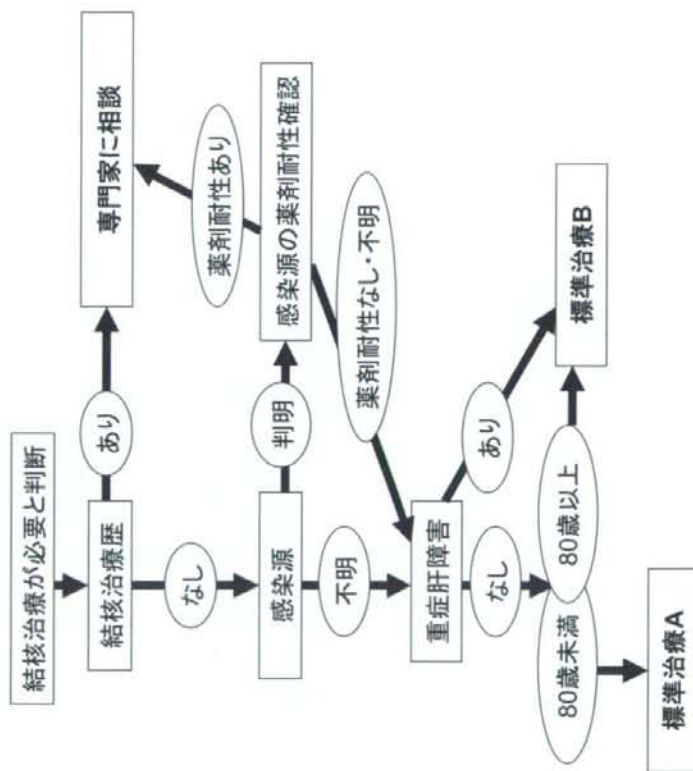
これからも、風邪などの症状を経験されることは多くあると思います。そのたびに、結核を心配される必要はありませんが、咳や微熱が2週間以上続くとき、他に理由もなく倦怠感や体重減少が続くときには、結核のことも思い出して受診してください。

今後もご自身の健康管理に留意されますように御願ひ致します。

別添：連携パス(治療、診断、治療法の

結核も疑うべき事項	咳が2週間以上続く。胸膈線撮影で、明らかに他疾患と診断できない陰影の存在。発熱、全身倦怠感、食欲不振など、特に高齢者では呼吸器症状以外も多いため、すべての場合に考慮する。
結核を疑った時の対応	咳がある場合には「咳エチケット」の推奨（咳があるときはタオル着用、咳をするときはタオルなどで口を覆う）咳が重なる場合には検査、診察を速やかに行う（優先診療）場合と分離した部屋での待機が理想。
結核（時に肺結核）診断のための検査	喀痰抗酸菌塗抹・培養（適切な瓶、3回）結核菌群核酸増幅測定検査、培養陽性の場合薬剤感受性検査＊ ＊転院先で菌が得られないことも考え、既に患者がいなくても行う。必要であれば転院先に菌株を送付。喀痰が得られない場合：誘発喀痰、吸引痰、早期胃液を検体とする。菌陰性で診断困難な場合、クオンティフェロンTB-2G検査（検査機関に予約要）を参考にできる。ただし、乳幼児、5歳未満、BCG未接種者ではツベルクリン反応検査が優先する。
*診断治療について	「治療診断」としても単剤による治療は薬剤耐性の原因となるので行ってはならない。特に、フルオロキノロン剤は結核菌にも有効であるが、結核の疑いがある場合に、単剤で使用してはならない。
保健所への届出が必要な状況	抗酸菌塗抹陽性であれば、「結核確定例」（後から非結核性抗酸菌と判明すれば、そのときに転届する）。未治療例で結核菌群PCR陽性、抗酸菌培養陽性かつ結核菌群と同定等「確定例」。PCR結果不明を含め、活動性結核またはその可能性があるときと診断したとき。
保健所への届出手順	直ちに「患者発生届け」を最寄の保健所（患者住所地あるいは病院所在地の管轄保健所）に提出。
地域保健所TEL:〇〇〇	まず電話で、または届出用紙をファックスで「保健所、感染症担当部署へ」。
入院の必要性の判断	喀痰抗酸菌塗抹陽性は、原則入院（保健所より入院勧告）。状況により入院：抗酸菌塗抹陰性・培養またはPCR法陽性、菌陰性だが咳が多い、特に、施設入所・医療機関入院中等の場合。原則外来対応可能：喀痰抗酸菌塗抹3回陰性で、激しい咳がない。
感染性が否定できない患者への指	外来受診時・外出時はマスク（大きめのガーゼマスクなど）を着用する。
患者が入院に同意しない場合	咳をするときは、必ずマスク、タオル等で口を覆う。外出はしない。特に公共交通機関の使用はしない。
入院治療の依頼・紹介等	保健所に届出のうえ、担当者と相談。
紹介時の患者・家族への説明要旨	入院必要例は、前もって電話連絡、治療相談も予約が望ましい。 国家者味院共済組合吉島病院 広島市 TEL:082-241-2167 国家公務員共済組合連合会共済病院 呉市 TEL:0823-22-2111 国立病院機構東広島医療センター 東広島市 TEL:082-423-2176
移動についての指示	感染性かつ全身体態不良な場合：救急搬送依頼、同乗者はN95マスク着用。 全身体態が移動に耐えられない場合：自家用車等使用。感染性が高く、自家用車等が使用できない場合：保健所に相談
家族への感染についての説明	周囲への感染防止は、本人の「咳エチケット」が最も大切である。家族等、濃厚接触者は感染を受けている可能性があるが、保健所が相談にのってくれる。接触者自身が発病していなければ、接触者からの周囲への感染は必要と範囲は不要である。
感染対策	患者が滞在した空間（部屋、車等）は、換気すれば足りる。接触者健診の必要性と範囲は保健所が判断する。 医療機関内の感染が疑われる場合にも保健所と連携をとって行う。
自院で外来治療を行う場合	標準治療のパスは別紙。
自院での治療時の留意点	標準治療に従う。薬剤耐性がある場合、副作用により標準治療が行えない場合には、結核病床を持つ施設に相談する
結核についての情報源	日本結核病学会 ホームページ http://www.kekkaku.jp 結核予防会 ホームページ http://www.jtva.or.jp
本情報作成責任者・相談先	東広島医療センター 呼吸器科 重藤、村上
	広島県保健所

②治療選択パス



③治療継続パス (PZA) を使用する 標準治療 A のみ示す。 実際の用紙より縮小)

結核治療

標準治療A

患者氏名 _____ 体重 _____ kg 年齢 _____ 歳

担当医名 _____

担当保健所連絡先 _____ 保健所 TEL: _____ 担当保健師名 _____

治療方式 標準治療 4 剤(イスコチン、リファンピリン、ピラジナミド、エタンブール)

治療開始日 年 月 日

治療終了予定日 年 月 日 治療終了日 年 月 日

DOTの方法

標準処方 イスコチン (5mg/体重kg 1日最大300mg) 100mg _____錠 6ヶ月間*

リファンピリン (10mg/体重kg 1日最大800mg) 150mg _____カプセル 6ヶ月間*

ピラジナミド (25mg/体重kg 1日最大1500mg) 散 _____mg 初期 8週(56日)間

エタンブール (20mg/体重kg 1日最大1000mg) 250mg _____錠 初期 INH/RFP 感受性確認まで

(エタンブールに替えてストレプトマイシン ~15mg/体重kg 週2回 1日最大750mg も可) 分1 _____1包化

* 糖尿病・虚脱・免疫抑制剤使用・免疫不全等ある場合、3ヶ月目にも菌陽性の場合には治療期間 9ヶ月まで延長考慮

副作用チェック項目 食欲・嘔気・全身倦怠・黄疽・視力・しびれ感・発疹 *副作用のため薬剤使用できない場合専門家に相談

検査スケジュール 月1回 喀痰抗酸菌塗抹・培養、肝機能検査、CBC、視力の確認

初期2ヶ月は: 2週毎 喀痰抗酸菌塗抹・培養、肝機能検査、視力の確認

胸部 X 線: 治療開始時、1ヶ月目、終了時、および必要と考えられるとき

届出書類等 発生届け 月 日 医師費公費負担申請書(37条の2) 月 日

転帰連絡票 年 月 日

コメント _____

