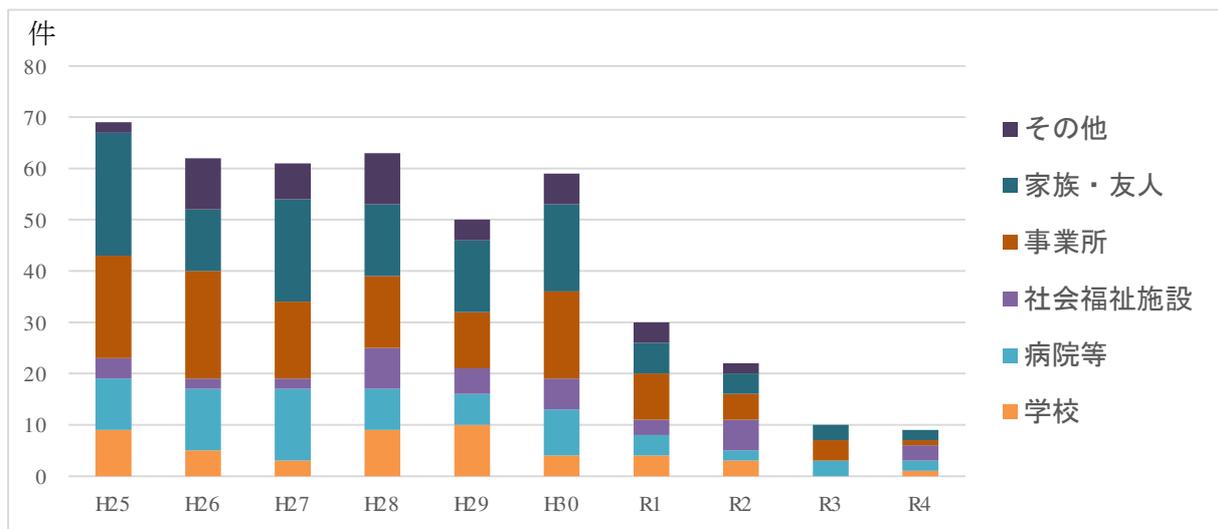


医療施設内結核対策

過去10年で316件の結核集団発生事例が報告され、そのうち約22%が病院等におけるものです。医療機関等は、高齢者、疾患等のため免疫学的に脆弱な人が集まるため感染が起こるリスクが高い場です。罹患率の減少に伴う結核に対する経験や関心の低下による診断の遅れ等が施設内感染の背景となっています。医療施設の管理者は、感染症法、労働安全衛生法および学校保健安全法等に基づき施設内の結核感染予防対策を図らなければならないとされています。

結核集団感染（平成25年～令和4年）



(結核集団感染事例一覧について(令和5年12月21日付事務連絡)より引用)

結核院内（施設内）感染対策の手引き（一部抜粋）

- 結核院内感染対策の基本的な5要素
 - 結核菌の除去…早期発見、一般患者等との分離、化学療法
 - 結核菌の密度の低下…換気、採痰時の注意、紫外線照射、患者のサージカルマスク着用
 - 吸入結核菌量の減少…職員のマスク（N95型マスク）
 - 発病の予防…BCG接種（乳幼児等）、潜在性結核感染症治療
 - 発病の早期発見…定期健診、有症状時の早期発見
- 感染対策委員会／感染対策チームの役割
 - 院内感染リスクの評価
 - 院内感染対策指針及びマニュアルの作成、運用
 - 職員教育
 - 構造設備と環境面の対策の立案、実施
 - 院内感染対策の総合評価
 - その他

第 8 章 結核の院内感染対策

3. 患者の早期発見

- ✓咳や痰が 2 週間以上続くような場合には、患者のサージカルマスク着用を確認し、胸部エックス線検査及び結核菌検査（3 日間連続検痰）を確実に実施する。
- ✓どの診療科においても、「咳が続いている患者に対しては、胸部エックス線検査や喀痰の結核菌検査を実施すること」を定着させていくことが極めて重要です。
結核の発生が特に多い地域においては、全ての入院予定患者に胸部エックス線検査を行うことを考慮してよい。
- ✓結核の既往のある者、胸部エックス線検査で既往所見が認められる者、免疫抑制状態にある患者や結核発病のリスクが高いとされる者を把握し、発病している可能性を念頭に、咳や痰のみならず、発熱、体重減少、全身倦怠感など一般状態にも十分注意しながら、診療・看護・介護にあたる必要がある。
- ✓胸部エックス線検査で結核を除外することは難しい。肺炎所見のある入院患者については、3 日間連続の喀痰結核菌検査を行うことが必要です。
- ✓検査室又は検査外注先からの菌陽性検査結果を直ちに主治医に報告するシステムを各医療機関で定め、治療や対応が迅速に開始される体制を整えておくことが重要である。

4. 患者発生時の対応

- ✓本人、家族への説明。患者には必要に応じてサージカルマスクの着用。
- ✓診断がつき次第、治療を開始する。
- ✓院内感染対策委員会に報告する。
- ✓患者の排菌状況を踏まえて、入院先を決定する。
- ✓発生届を保健所に直ちに提出する。（感染症法第 12 条）
- ✓職員、他の患者への接触者健診をはじめとする事後措置の要否、範囲、方法、時期の決定は、所轄の保健所と病院側との協議のもとで感染のリスクの大きさ等に応じて決められる。
- ✓保健所は感染症法第 17 条に基づき、都道府県知事からの勧告によって接触者健診を実施するが、医療機関は「院内感染対策」の観点から、医療法等に基づき、主体的に原因調査や感染拡大防止に取り組む必要があることから、自らの責任で職員等の接触者健診を実施する方法もある。この場合、保健所は医療機関が実施した健診結果について同法第 15 条に基づいて調査できる。調査の結果、健診が不十分であると判断した場合には、さらなる健診の実施を要請するか、あるいは同法第 17 条に基づき保健所が健診を実施する。
- ✓接触者健診を実施し、必要に応じてその後 1～2 年間程度の経過観察を行う。
（初発患者と接触のあった他の患者や退院後の患者、退職した職員、若年者など、発病リスクの大きい患者などについては、保健所と連携し、経過観察を確実に行う。）

第 8 章 結核の院内感染対策

5. 職員の健康管理

✓採用時には IGR A を実施し、ベースラインデータとして記録する。

IGR A の結果が陽性であった者で、2 年以内に感染した可能性が高いと考えられる場合には LTBI として治療を行う。

既に勤務している職員に対しても IGR A を実施してベースラインの検査結果を記録しておくこと、結核院内感染が疑われる事例が発生した場合に新たな感染の有無を判断する際に極めて有用な情報となります。

✓BCG 未接種で IGR A 陰性者に対する BCG 接種の要否について検討する。

(感染リスクが特に大きい場合。具体的には、感染対策が行われているにもかかわらず結核感染が起こっている職場(結核病床を有する病棟など)では、BCG 接種歴を聴取し、BCG 接種を考慮すべきである)

✓定期健康診断の確実な受診。

特に「要精検」と判定された者が精検を受診し、その結果結核として感染性がないことを確認することは重要である。

✓普段の健康管理(特に長引く咳に注意)

✓必要な場合に N95 型マスクの着用。職員の N95 型マスクの着用については、使用上の注意を遵守し、定期的にフィットテストを行い、着用ごとにユーザーシールチェックを行って適正に着用されていることを確認することが重要である。

6. 医療機関等における基本的な結核予防対策のまとめ

✓感染対策委員会(ICC)及び感染対策チーム(ICT)による組織的対応

✓院内感染リスクの評価(過去1年間の結核患者診断数、初診から診断までの分析)

✓院内感染対策指針/マニュアルの作成・運用

✓結核の予防、感染対策、診断、治療等についての職員教育

✓医療機関等の実状に応じた優先診療の方法の検討

✓施設の構造・設備の整備・維持管理(結核患者を収容できる個室の確保、陰圧・HEPA フィルターの維持・管理等)

✓必要な場合に N95 型マスクの着用

✓職員の定期健康診断受診の励行

✓患者発生時に保健所と連携した接触者健康診断の実施

(結核院内(施設内)感染対策の手引き 平成26年版より引用)

第 8 章 結核の院内感染対策

《職員の IGR A 検査結果の対応について》

①雇入れ時もしくは定期健康診断にて IGR A 陽性であった場合

最近感染したと思われる場合に潜在結核感染症（LTBI）の治療を検討します。

* 最近感染したと思われる例

『2 年以内に結核患者との接触があった』

『患者と接触する職場に勤め始めてから 2 年以内』

* 最近感染したと思われない例

『長年患者と接触してきた医療関係者』『結核既感染率の高い高齢者』

②患者発生時、接触者健診で IGR A 陽性となった場合

これまで結核未感染と考えられていた者には、潜在結核感染症（LTBI）の治療の対象とします。なお、以前の IGR A の結果が不明で結核治療歴のない場合も治療を勧めます。

定期の健康診断

感染症法第 53 条の 2 の規定により、事業者、学校の長、矯正施設その他の施設の長又は市町村長はそれぞれの対象者に対して期日又は期間を指定して、結核に係る定期の健康診断を行わなければならないとされています。

定期の健康診断を実施し、早期発見、早期治療につなげることを目的としています。

<実施義務者別対象者と定期及び回数>

実施義務者	対象者	定期及び回数
1. 事業者	学校（専修学校及び各種学校を含み、幼稚園を除く）の従業者	毎年度
	病院、診療所、助産所の従業者	毎年度
2. 学校の長	大学、高等学校、高等専門学校、専修学校又は各種学校（修業年限が 1 年未満除く）の学生又は生徒	入学した年度
3. 施設の長	①刑事施設	20 歳に達する日の属する年度以降毎年度
	②介護老人保健施設	・入所している者は
	③生活保護法に規定する救護施設、更生施設その他施設	65 歳に達する日の属する年度以降毎年度
	④老人福祉法に規定する養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム	・従業者は毎年度
	⑤障害者自立支援法に規定する施設	
	⑥売春防止法に規定する婦人保護施設	
4. 市町村長	1 から 3 の対象者以外	65 歳に達する日の属する年度以降毎年度
	管轄する区域内の結核の発生状況、定期の健康診断による結核患者の発見率その他の事情を勘案して特に定期の健康診断の必要がある者	市町村が定める定期及び回数

（感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律 5 訂版 第 53 条の 2 及び
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行令 第 12 条より引用）

<健康診断の方法>

胸部エックス線検査、喀痰検査その他必要な検査

<通報又は報告>

管轄する保健所長を経由して、都道府県知事に通報又は報告しなければなりません。

個々の医療機関での結核対策

1. 高齢者・結核易発病者の多い病棟

- ・高齢者は結核既感染であることが多いから、入院中に結核を発病することも当然ある。また、HIV、臓器移植、血液透析や生物学的製剤・抗癌剤・副腎皮質ホルモン剤などの免疫抑制作用がある薬剤を投与した場合には結核の発病リスクが高くなる。このような患者の診療にあたっては、結核発病の可能性について十分配慮しておくことが必要である。このため患者には入院時に胸部エックス線検査を行い、何らかの異常所見があれば、早朝痰を含む 3 日連続の喀痰結核菌塗抹・培養検査・核酸増幅法など菌を検出する検査を実施する。
- ・原疾患のために結核の専門医療機関へ転出することが難しいこともある。そのため、一般医療機関においても、このような患者を一時的に収容するための病室を備えることが望まれる。なお、このような緊急その他やむを得ない理由があるときに、感染性の患者を結核病床以外の病床へ入院させる場合も、法第 19 条に基づく入院勧告の対象となり、医療費は法第 42 条の規定により法第 37 条による場合と同様の公費負担が認められることがあるので保健所と相談する。

2. 小児科関連施設での対応

- ・BCG 未接種の新生児や乳幼児、副腎皮質ホルモン剤使用等の免疫抑制状態の患者などが多い小児科関連施設では、患者に感染が起これば早期に粟粒結核や結核性髄膜炎などの重篤な病型の結核の発病リスクが大きいことに鑑みて、特に慎重かつ迅速な対応が必要である。

3. 内視鏡検査・呼吸管理等の実施区域

- ・気管支鏡検査や気管内挿管を実施する場合や人工呼吸装置を用いる場合においては、患者が結核に罹患している可能性を想定しておくことが重要である。
- ・上記のような部屋・区域では、操作により咳が誘発されて結核の感染性飛沫が生じる危険性が大きいので、確定診断の前で結核の可能性を否定できない患者の検査・処置に従事する職員は N95 型マスクを着用する。特に、気管支鏡検査室は独立した空調を持つか、もしくは HEPA フィルターを設置することが重要である。
- ・結核の患者が気管内挿管されている場合の喀痰の吸引においては閉鎖式システムを用いる必要がある。(結核の可能性のある患者の場合にもこれを用いることが望ましい。)

第 8 章 結核の院内感染対策

4. 精神科病棟での具体的な対応

精神科病棟における結核の特徴と対応の基本的考え方

- ・精神疾患を持つ患者は自覚症状の訴えに乏しく、喫煙者が多いとの指摘があり、重喫煙者は普段から咳・痰を持っているため症状が認識されにくいことから、結核の診断が遅れる場合がある。
- ・精神科病棟は閉鎖的な環境で療養する場合があること、ホール等で多数の患者との交流の機会があること、徘徊癖を持つ患者が多く、患者・職員と接触することがあることから、周囲の患者や職員に結核を感染させる危険に一層の注意が必要である。
- ・認知症などの合併症を持つために、ADL が著しく低下している高齢者は免疫が低下している可能性があり、再感染が起こりうる。
- ・このため、入院患者が結核に罹患している可能性について十分な注意や配慮がなされていないと重大な集団感染事件に発展する場合がある。
- ・精神科病院の管理者は、入院患者の結核予防と早期発見に関して特別の注意を払う必要がある。

精神科病棟での結核集団感染の特徴

- ・患者が感染源の場合が多い
 - 長期入院患者に結核既感染の高齢者が多い。
 - ・患者発見が遅れ多くの患者が発生することが多い。
 - 患者が症状を訴えないことが多い。
 - 病棟・病室等が閉鎖されていることが多い。
 - 患者が 1 か所に集まっていることが多い。
 - 胸部 X 線検査の読影に慣れた医師が少ない。
 - ・対応が難しいことがある
 - 専門医療機関への受診が容易にできない場合がある。
 - 検査の実施が容易でない場合がある。
 - 潜在性結核感染症治療の実施も困難な場合がある。
-

精神科病棟における結核院内感染のポイント

- ・入院時に胸部エックス線検査を行い、異常の有無を評価して記録に残す。
 - ・年 1 回は胸部エックス線検査を実施する。
 - ・看護職員等は患者の咳に注意し、咳が続く場合には主治医あるいは ICT に報告し、胸部エックス線及び喀痰結核菌検査を実施する。
 - ・換気回数は可能な限り十分に確保する。
 - ・結核患者が発生した場合は保健所と密接な連携が不可欠。
-

(結核院内(施設内)感染対策の手引き 平成 26 年版より引用)