

病院における アウトブレイクの対応と影響

みなと保健所 保健予防課

(前・東京都福祉保健局 医療政策部 医療安全課)

医師 柳澤 大輔

療養型病院における対応

療養型 病院の 特徴

高齢者が多い

免疫力の低下している患者が多い

集団感染のリスクが高い

結核のリスクが高い



アウトブレイク対応
結核対応

アウトブレイクとは

定義

ある一定期間にある限定した場所において、通常発生している以上に多く患者が発生すること

1. 特定の種類の感染症が通常より高い頻度で発生した場合
 2. 互いに関連する感染症が2例以上発生した場合
 3. 通常は発生しない感染症が1例以上発生した場合
-

アウトブレイクの介入基準

1例目から4週間以内に、同一病棟において新規に同一菌種による感染症が、計3例以上みとめられた場合、アウトブレイクを考える

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、多剤耐性アシネトバクターは保菌者も発症者に含む

院内感染対策を実施後に、同一医療機関において同一菌種による感染症が10名以上発生した場合や、死亡者が確認された場合は保健所に報告する

アウトブレイクの探知



- アウトブレイク対応の基本は、早期発見・早期対応

- 通常時の発生データを継続的に収集・集積することにより、ベースラインを把握する

- ベースラインを把握することで、通常より発生が多いことが探知できる

- 検査数の増加・新しい検査方法・培養時の汚染など偽の発生数増加に注意

アウトブレイク対策

標準予防策＋感染経路別予防策が基本となる

感染症患者や保菌者に対して、接触予防策・飛沫予防策など適切な対策を行う

薬剤耐性菌については、感染症患者の周囲の無症状患者に対しての積極的監視培養や環境培養を実施

職員に対して情報の共有と対策の周知を徹底する

保健所に報告し、疫学調査や再発防止について支援を得ることが望ましい

保健所の機能

保健所は地域の保健衛生行政の拠点

東京都内に31ヶ所設置(23区に1つずつ、八王子市・町田市に1つずつ、多摩地区に5つ、島しょ部に1つ)

地域保健法に定める保健所の業務の1つに、エイズ・結核・性感染症・感染症の予防がある

医師・保健師が配置されており、感染症法に基づいて業務を行っている

各種施設からの相談を受け付け、必要に応じて施設を訪問し、調査や助言等を行う

保健所のアウトブレイク対応

アウトブレイクの探知(感染症法に基づく届け出、施設からの報告等)

積極的疫学調査にて感染源・感染経路の特定を行う

標準予防策＋感染経路別予防策を指導

アウトブレイク終息まで確認を行う(目安としては潜伏期間の2倍の期間、新たな症例が確認されないこと)

場合によっては他の行政機関(都庁・健康安全研究センター・国立感染症研究所等)と連携

アウトブレイクの影響

患者の健康
被害

患者・家族の
不安・不信

風評被害

医療従事者
の健康被害

特別な体制

医療従事者
の疲弊

病院経営に
影響

アウトブレイク防止のために

通常時からの院内感染対策が重要

- 体制の構築
(マニュアル整備・研修・全職員への周知徹底・サーベイランス)
- 標準予防策の徹底
- アウトブレイク発生時の早期対策実施
- 保健所等との連携

結核について

結核菌によって引き起こされる感染症

エイズ、マラリアと並び世界三大感染症の一つ

空気感染で伝播する

主に肺に病変を作るが、全身のあらゆる臓器に病変を作り得る

無治療の場合、約5割が死亡し、約2割が慢性排菌状態となる(自然治癒は約3割)

日本は結核の中蔓延国であり、公衆衛生上で最も重要な感染症

結核の疫学

2013年
統計

国内における年間の新規患者 20495人(東京都 2671人)
(医師 66人、看護師 234人、その他の医療従事者 281人)

うち喀痰塗抹陽性(排菌) 8119人

罹患率(10万人対) 16.1(アメリカの約5倍)

国内における年間の結核による死亡 2087人(26位)

新規の全結核における肺結核の割合 77.9%

新規の全結核における60歳以上の割合 71.2%

新規の全結核における70歳以上の割合 57.4%

新規の全結核における80歳以上の割合 36.1%

結核のハイリスク層

高齢者

社会経済的弱者

- ホームレス、日雇い労働者、生活困窮者等

結核高蔓延国の出身・長期滞在者

- アジア諸国、アフリカ諸国、ロシア、ブラジル

医学的リスク集団

- HIV感染症、癌、糖尿病、免疫抑制剤等使用、透析、低栄養

結核の感染から発病まで

- 排菌(喀痰塗抹陽性)患者から空気感染
- 感染しても約9割は生涯発病しない
- 発病しなければ特に害は無く、他人に感染させることも無い
- 約1割が発病するが、その半分が感染から1年以内に発病
- 潜伏期は3～5ヶ月(BCG接種者)
- 未接種者や小児は短期間で発病することも有り
- 残りの半分は、高齢になるなど免疫が低下して発病する
- 約8割が肺結核、病状が進めば排菌状態となる

結核の症状

2週間以上
続く咳・痰

微熱(高熱が
出ることは稀)

寝汗

全身倦怠感

体重減少

高齢者は典型的な症状を呈さないことが多い

肺以外の結核は
特異的な症状はない

結核の診断

症状から結核を疑う

胸部X線検査

喀痰検査(塗抹)

喀痰検査(核酸増幅法)

喀痰検査(培養・同定・薬剤感受性)

結核の胸部X線写真



空洞型



不安定非空洞型

結核の治療

感染性あり(肺結核・喉頭結核で喀痰検査塗抹陽性)

隔離しての入院治療

感染性なし(喀痰検査塗抹陰性、肺・喉頭以外の結核)

通院治療

通常は抗結核薬を4剤併用して6ヶ月間内服

6ヶ月間1日も欠かさず内服が必要

単剤治療や不規則内服は結核菌が耐性化するため禁忌

結核の法律・制度

感染症法(2007年から、それ以前は結核予防法)

診断した
医師は
直ちに
保健所に
届出

感染性が
有る場合
入院勧告

人に接す
る業務に
対し
就業制限

治療費は
公費負担

保健所は
接触者の
調査と
健診を
実施

保健所は
服薬支援
(DOTS)
を実施

医療機関における結核対策

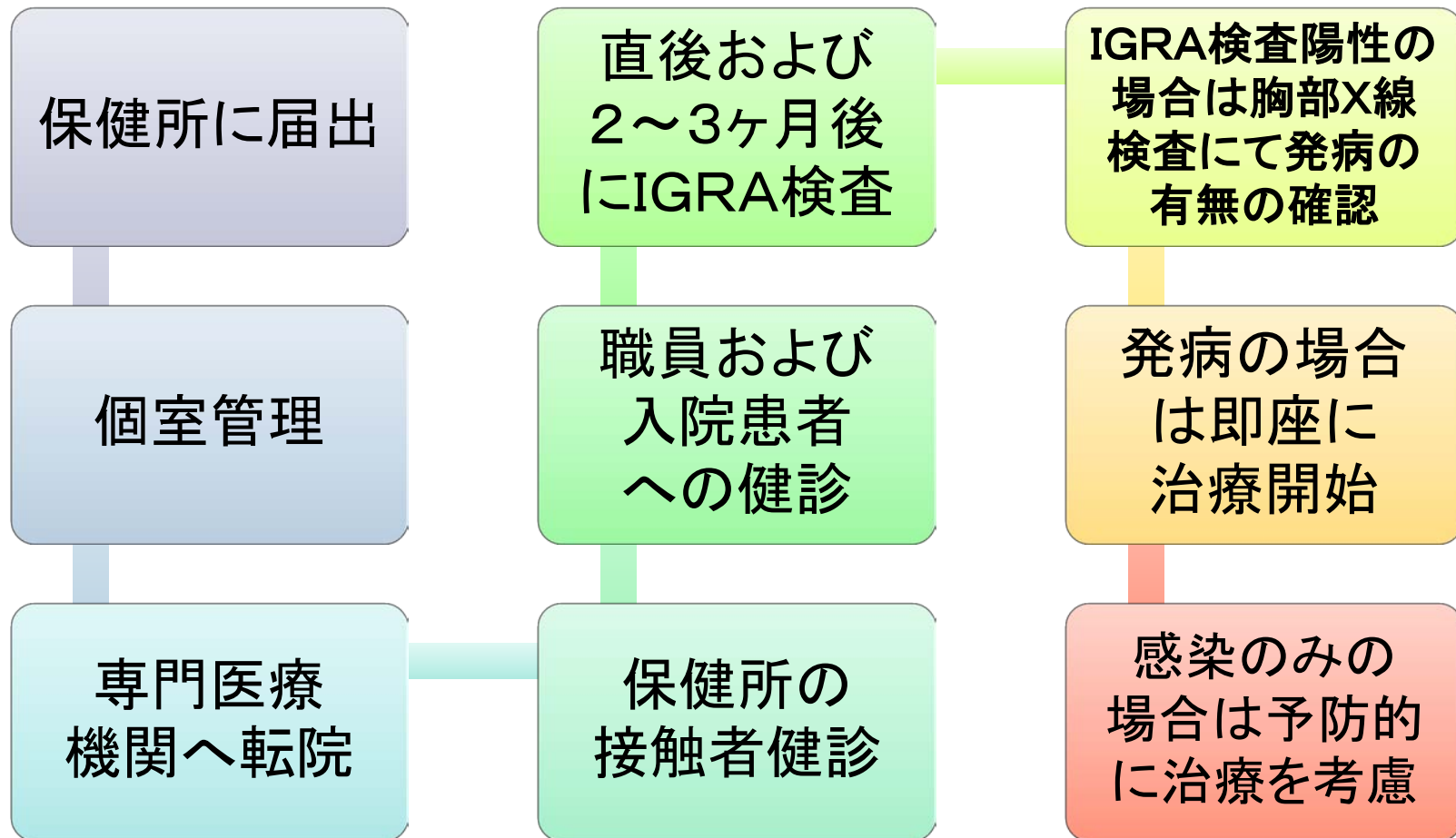
医療従事者は結核のリスクが高い

- 職員の健康管理(雇い入れ時、定期の健診)
- 胸部X線検査
- IGRA検査(感染の有無を調べる、現在の主流)
- ツベルクリン反応は現在は推奨されない
- BCG接種は成人に対しては有効性が不明

患者の早期発見

- 2週間以上続く咳・痰など疑ったら胸部X線検査
- 異常陰影があれば喀痰検査
- 患者(疑い含む)と接する場合はN95マスク着用
- 紫外線で死滅するため、換気をきちんと行えば特別な消毒は不要

結核患者発生時の対応



まとめ

療養型病院は高齢者が多く、感染症のリスクが高い

特に結核のリスクが高い

日頃からの体制作りが重要

アウトブレイクや結核、その他必要と判断した場合は
保健所等に連絡