

欧米における結核の入退院

加藤委員提出資料

1. 英国・米国における入院の実際

結核予防会結核研究所は厚生労働科学新興再興感染症研究事業の一環として、低蔓延状況下における結核対策を検討する資料を得るため、2004年にロンドン（イギリス）、2005年にリーズ（イギリス）、2006年にサンフランシスコ（アメリカ）に現地視察を行った。また、2007年オランダでハーグ市保健センターを訪問する機会があった。

現地での担当者から聴取した入院の実際は以下のとおりであった

(1) ロンドン

塗抹陽性患者の入院期間は通常2週間である。退院にあたって、結核専門ナースが周囲への感染予防に関する健康教育を行っている。なお、INH耐性結核の集団発生があった事例ではそのグループからの感染が疑われる場合には入院期間を延長しているとのことであった。（結核専門ナースから聴取）

(2) リーズ（イギリス）

結核患者が入院するのは、患者の状態が悪いときと多剤耐性菌の場合のみであり、塗抹陽性であっても外来治療をする。入院するのは結核患者の10%以下である。（教育病院医師から聴取）

(3) サンフランシスコ

結核患者は原則として外来治療を行う。多剤耐性は自宅隔離としている。（結核クリニック医師から聴取）

なお、アメリカでの調査（2000年）では全アメリカの結核患者の67.2%以上が一度は入院治療を受けているものと推計されており、平均入院日数は14.2日/中央値9日と報告されている（Hansel NN, Merriman B, Haponik EF, et al. Hospitalization for tuberculosis in the United States in 2000. Chest.2004;126:1079-1086）

(4) ハーグ（オランダ）

結核患者は原則外来治療で、患者の病状によって入院治療となる。（保健センター医師から聴取）

オランダにおける2003年の全治療期間中における入院治療の割合は結核患者の45%、平均入院期間は約4週間であった。ただし、入院期間が判明したのは、全体の40%

(Tuberculosis in Netherlands 2003 and 2004. Surveillance Report on the Tuberculosis situation in the Netherlands)

(参考)日本の結核平均入院期間（2005年）は3.9か月であった。

2. 欧米の入退院基準 (伊藤邦彦、豊田恵美子、欧米における結核患者の入退院基準及び本邦との比較、結核 2006: 81, 721-730)

(1) 化学療法開始後の感染性推移に関する見解

USA(2005)	感染性がなくなるまでの期間は様々である。
New York(1999)	退院に最低限必要な結核の治療期間というものは存在しない。
Canada(2000)	化学療法開始後における肺結核患者の感染性の推移については不明であり何時隔離を解除するのが安全かに関する明確なデータは存在しない。
UK(1998/2006)	2006 では記載無し/ (1998 では 2 週間)
France(1997)	治療初期の感染性があると思われる期間 (=通常 10-15 日程度まで)。
Spain (?)	「INH と RFP による治療が 1 ヶ月行われていれば通常感染が起こることは考えにくく社会生活への復帰可能である
Italy(1998)	感染性がゼロになるのに要する時間は症例毎に異なる

(2) 陰圧室隔離解除基準 (多剤耐性結核以外)

	適切な治療の開始 と継続			臨床的 改善	塗抹陰性化の条件			その他
	条件の有無	最低限の期間	条件		回数	検痰の条件		
USA(2005)	有	2 週間	要	有	3 回	8-24 時間間隔で連続 3 回(最低一回は早朝痰)		
New York(1999)	有	指定無し	要	有	3 回	異なる日の連続 3 回	1)	
Canada(2000)	有	2 週間	要	有	3 回	異なる日の連続 3 回		
UK(1998/2006)	有	2 週間	要	有	3 回	14 日以内の異なる日の連続 3 回	2)	
France(1997)	有	10-15 日 or 2 週間	要	有	指定無し	指定なし(直接塗抹)		
Italy(1998)	有	2-3 週間	要	有	3 回	連続		

1): 隔離解除後の部屋は個室か、大部屋であれば薬剤感受性の同一な塗抹陰性の結核患者との相部屋であること

2): 患者の治療に対する耐容性が良好で adherence を保つ能力と同意がある

(3) 入院基準 (他者への感染性を考慮した隔離基準とは異なる)

New York(1999)	治療はすべて外来で出来るはずだが、実際には多くの患者が部分的には入院治療を受けている。(入院適応に関する具体的記述なし)
Canada(2000)	①: 症状 (熱/咯血/易疲労感/痩せ等) の原因追求および/または治療

	<p>②：薬剤耐性（の疑い）のある患者や副作用の出た患者に適切な治療を行えるようにするため</p> <p>③：社会経済的理由（ホームレスなど）</p> <p>④：結核の医療を困難にするような医学的合併症（心不全、HIV、呼吸不全等）の管理</p> <p>⑤：外来では十分に感染対策を行い得ない場合に隔離を確実にを行うため</p> <p>⑥：治療に協力的でない患者に対する公衆衛生上の行政執行</p>
EU(1999)	<p>①：重症の塗抹陽性肺結核ないし肺外結核</p> <p>②：多剤耐性結核</p> <p>③：adherence の不良な患者</p> <p>④：他の重篤な合併症のある患者</p>
UK(1998/2006)	<p>1998 年は「殆どの患者は外来で治療可能」</p> <p>2006 年は「明らかな臨床的適応や社会的経済的適応（ホームレス等）がない限り診断やケアのためのみの入院はさせない。多剤耐性結核ないしその疑いのある患者は陰圧室でない限り入院させず陰圧室を備えた病院へ転送する」</p>
ドイツ (2001/2005)	<p>結核の治療は原則的に外来で可能だが次の場合には入院を考慮する。</p> <p>①：臨床症状が重篤な場合や呼吸不全の場合</p> <p>②：非常に感染性が高くかつ家庭での確実な隔離が困難な場合</p> <p>③：重症な合併症が存在する場合</p> <p>④：化学療法が困難な場合（薬剤耐性ないし多剤耐性の場合、副作用の場合、adherence 不良の場合）</p>
France(1997)	<p>結核の治療の最重要な点は規則的な投薬であり、他の従業禁止や安静等の必要性については、臨床的ないし社会的状況に応じて個々に決定する</p>
Spain (?)	<p>心身ともに状態が安定しており、社会的家庭的状況から日当たりのよい換気良好な一人部屋で家庭内隔離が可能であれば、入院の必要はない。</p> <p>入院適応：①咯血や気胸などの合併症の存在、②重症結核/重度の低栄養/粟粒結核や髄膜炎、③コントロール不良な糖尿病/重症心疾患/COPD等の存在、④社会的経済的理由（流動労働者層/ホームレス等）、⑤確定診断のための入院、⑥服薬遵守不良（の疑い）、⑦中等度以上の副作用、⑧再治療例、⑨骨結核や腎結核など特殊な肺外結核</p>
Italy(1998)	<p>①粟粒結核や髄膜炎、②相応の合併症の存在、③免疫抑制患者、④培養ないし塗抹陽性だが家庭での確実な隔離が不可能な場合、⑤多剤耐性の存在ないし疑い</p>

(4) 退院基準（一般）

USA(2005)	<p>退院先に high-risk 者（4歳以下の乳幼児や免疫抑制患者）がいない場合</p> <p>①地域の結核対策チームによる個別の治療支援プランが存在する</p> <p>②標準的な多剤併用療法が開始されており（期間は指定されていない）DOT</p>
-----------	--

	<p>が可能な状況が整っている</p> <p>③家庭内の免疫正常者が既に患者に暴露されている</p> <p>④喀痰塗抹陰性となるまで（回数は述べられていない）医療機関受診を除き外出しないことに患者が同意している</p> <p>の4条件すべてがそろった場合</p>
New York (1999)	<p>①菌が感受性を持つ（と思われる）薬剤での適切な治療が行われている</p> <p>②退院後患者の服薬が保たれること、(DOTが望ましい)を期待しえる</p> <p>③特定可能な住所への定住</p> <p>④一人住まいか、最も感染性の高い時期を過ぎた後（条件は特定されていない）であり家庭内に免疫抑制患者がおらず患者の在宅を望んでいる</p> <p>⑤咳の時に口を覆うことができその意思がありまたそうすることの動機付けがなされている</p> <p>⑥乳幼児や免疫抑制者との有意な接触がないこと、および一時に数時間にわたる介護/介助サービスを受けていないこと</p> <p>の6条件すべてが満たされた場合</p>
Canada (2000)	<p>2週間以上有効な治療を受け臨床的改善が得られた場合には隔離解除可能であるが、退院であればこれ以前に退院可能</p>
UK (1998/2006)	<p>塗抹陽性の結核患者の場合、多剤耐性のリスクがなく、家等の退院先で免疫抑制患者と接する機会がない場合であれば、治療2週間未満でも退院可能としている。具体的条件については記載がない。</p>

(5) 多剤耐性の場合

New York (1999)	<p>①異なる日に採取された3連続検痰ですべて塗抹陰性、②適切な治療が開始されている、③外来でも治療が継続され規則的にもモニターされるような体制が整っている、の3条件が満たされている</p>
UK (1998/2006)	<p>退院の決定は結核の治療が終了するまで服薬支援を行う態勢を整え、これらの事に患者と医療者側が同意していることを確認した後とする、また実際の退院はその地域の公衆衛生/細菌学/結核医療従事者/感染症の各専門家で協議して決定する</p>

(6) 退院先にハイリスク者がいる場合の退院

USA (2005)	<p>(感染性がなくならないかぎり) 退院させるべきではない。具体的な基準は述べられておらず、地域の結核対策チームとの協議が推奨されている。</p>
New York (1999)	<p>塗抹陽性の患者は、(感染性がなくなるまで) 許可できない」としているが、感染性判断の基準については述べられていない。</p>
UK (2006)	<p>家庭等の退院先で免疫抑制患者と接する機会がある場合；</p> <p>①多剤耐性のリスクがない、</p> <p>②14日以内の異なる日に採取された喀痰塗抹検査が3回陰性であることの2条件とも満たされた場合</p>