

当院における結核診療の現状と問題点

内科

東 祥嗣 道津 洋介 池田 秀樹 深堀 正美 神田 哲郎

1. はじめに

1999年の結核非常事態宣言以降、DOTS(Direct Observed Treatment Short course)の徹底や結核診療ガイドラインの頒布など様々な結核対策がなされている。日本において新規発生患者数は順調に低下し、低まん延国への仲間入りを果たそうとしているが、この数年低下は頭打ちの状態である。

一方で、戦前・戦後直後の結核まん延の影響にて現在の日本では高齢者結核が多いことが問題となっている。また、糖尿病などの生活習慣病の増加、医療の高度化に伴いステロイドや免疫抑制剤を使用する機会が多くなり、悪性腫瘍の増加など、発病リスクが増大してきている。

当院のある五島市は長崎県のなかでも高齢化率34%と高い自治体であり、五島市の結核の現状を把握するために、当院における結核診療の現状と問題点を検討したので報告する。

2. 対象と方法

2003年1月から2013年9月まで当院で診断され入院した77例の患者を対象とした。患者背景、診察所見や検査結果、治療経過などを後ろ向きに比較検討した。

3. 結果

五島中央病院では2003年から現在まで77例の結核患者が確認された(図1)。例年5-10名程が新規に発症しており、肺結核が53例、肺外結核が24例、肺外結核の内訳はリンパ節炎が7例と最も多く、粟粒結核や、骨結核、中には性器結核といった比較的珍しい疾患も認められた。

	全体	肺	粟粒	リンパ節	骨	心膜炎	胸膜炎	腸	皮膚	性器	髄膜
2013	10例	8	1			1					
2012	9	3	2	2	2						
2011	5	3		2							
2010	8	7				1					
2009	4	2					1				1
2008	9	7	1		1						
2007	7	6		1							
2006	8	5				1	1	1			
2005	4	2		1				1			
2004	8	6							1	1	
2003	5	4		1							
	77	53	4	7	3	3	2	2	1	1	1

図1

肺結核は53例中、60歳以上が41例(77%)と高齢者に多く認められた。基礎疾患がある患者は36名認め、全体の約68%であった(図2)。基礎疾患の内訳では糖尿病や悪性腫瘍16例や、認知症や発達遅滞等の精神疾患が16名などであった。53例の全てに培養、PCR等の細菌学的検査が行われていた。そのうち47例が培養陽性で、残りはPCRと臨床学的に診断に至っていた。PCRのみ陽性の群には、胸膜炎が主体で喀痰から検出されたものや接触者検診の喀痰PCRで陽性になったもの等元々排菌が多くないと思われる人が含まれていた。現在肺結核の耐性化が問題となっているが、当院では多剤耐性結核は認められなかった(図3)。しかしながら、近年は何らかの薬剤に耐性がある症例が多く認められていることが明らかとなった。治療については、4剤で行うA法が21例、3剤で行うB法が25例、その他が6例、内容不明だったものが1例であった。80歳以上の高齢者には薬剤の副作用を考慮し全例B法で治療されていた。

肺結核(53例)

年齢	人数
20代	2
30	2
40	2
50	6
60	9
70	14
80	14
90	4

基礎疾患	人数
なし	21
あり	31

基礎疾患(重複有り)	人数
糖尿病	11
悪性腫瘍	5
認知症など	16
アルコール依存	1
整形疾患	2
透析	1

培養	人数
培養のみ	47
PCRのみ	6

薬剤	人数
INH + EB	4
INH + EB + PAS + LVFX	1
INH + PAS + TH	1
INH + TH	1
EB + EVM	1
EB + LVFX	1
EB	1
SM	2
EVM	1

MIC(40例)	人数
すべて感受性	27
耐性あり	13

INH 耐性	7株
EB 耐性	8株
SM 耐性	2株
LVFX 耐性	2株
PAS 耐性	2株
TH 耐性	2株
EVM 耐性	2株
(重複有り)	

図2

図3

次に肺外結核については、粟粒結核が4例確認された。細菌学的陽性が3例、陰性が1例であった。陰性だった1例は画像、骨髄生検、QFT検査（クオンティフェロンTB-2G検査）で診断されていた。2例が1ヶ月以内に死亡しており、これまでの報告のように当院でも死亡率が高い状況が確認された（図4）。また、半数の2例に慢性腎不全を認めており、全身状態が不良の患者にみられる傾向が示された。結核性リンパ節炎は7例確認された。そのうち6例が70歳以上の高齢者にみられ、全例で細菌学的検査では診断に至らず、組織学的に診断されていた。今回、細菌学的な診断が得られにくい現状が明らかになった。治療はA法が2例、B法が6例で行われ、肺結核と異なり70歳代が多いにもかかわらずB法が多く行われていた。

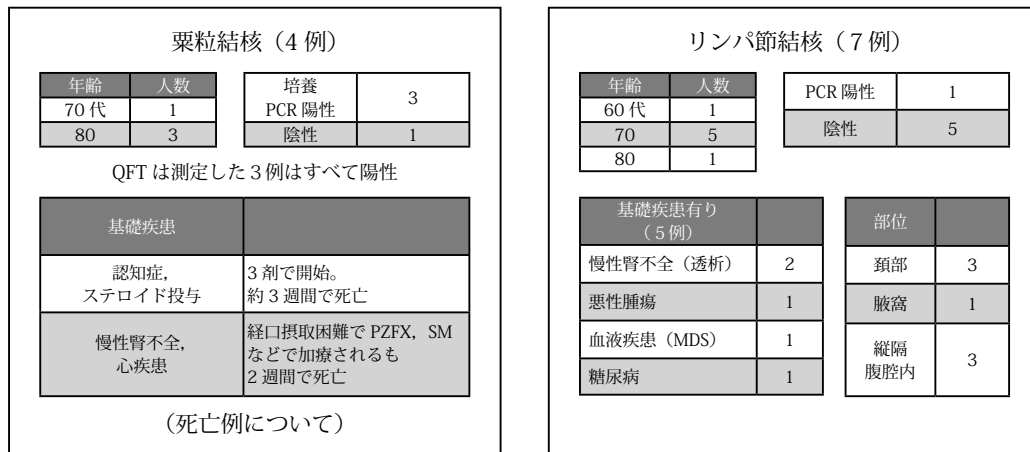


図4

ほかの肺外病変だが、今回の調べでは骨結核は3例で全例60代女性であった。部位は脊椎が2例、股関節が1例であった。3例ともに局所生検、穿刺が行われ培養陽性が1例、PCR陽性が1例、どちらも陰性が1例であった。基礎疾患については1例に掌蹠囊胞症を認めたのみであった。手術が脊椎1例と股関節1例に施行されたが、標準治療や治療期間では治癒に至らず治療経過が長くなる傾向がみられた。

次に結核性心膜炎は2例で、1例は心嚢水培養が陽性、もう1例は細菌学的診断に至らず、ADAや陳旧性肺結核など臨床的に診断していた。1例にC型肝炎、前立腺癌、もう1例には多発性筋炎の基礎疾患を認めた。2例ともに治療にステロイドが併用され、経過良好であった。結核性胸膜炎は2例で、2例ともに画像と胸水ADA上昇による臨床的診断で治療導入されていた。治療内容は2例ともに80代という高齢であったためB法にて治療されていた。1例は1ヶ月で死亡、もう1例は9ヶ月で治療終了との結果であった。

最後に全体として14人の死亡数が確認された。基礎疾患で亡くなる方がみられるなかで、70や80代、90代の人は脳梗塞や誤嚥性肺炎など結核感染以外が原因で亡くなる症例が目立った。（図5）

死亡例（14）について

肺結核（9）	50代	肝臓癌、直腸癌
		脳出血後遺症あり、呼吸不全状態
	70代	消化管出血による出血性ショック
		肺癌合併
	80代	脳梗塞発症
		誤嚥性肺炎
誤嚥性肺炎		
90代	陳旧性心筋梗塞あり、呼吸不全状態	
	食欲不振、低アルブミン血症など	
粟粒結核（2）	80代	腎不全、心不全となり、透析の効果なく
ステロイド投与中出現し、治療効果なく呼吸不全		
腸結核（1）	70代	脳梗塞後遺症にて経口摂取困難（内服できず）
リンパ節（1）	70代	透析患者、発熱持続し悪化
胸膜炎（1）	80代	COPD、肺結核後遺症による重症呼吸不全

図5

4. 考察

日本における結核罹患率（人口 10 万人あたりの年間患者発生件数）は 2010 年に 18.2 であり、多くの欧米先進国の 4 倍以上の水準にある¹⁾。また、2010 年には発症患者の 59%が 65 歳以上と高齢者に多い²⁾。戦前・戦後直後の結核まん延の影響にて高齢者に結核の既感染が多いことや、糖尿病などの生活習慣病の増加、医療の高度化に伴いステロイドや免疫抑制剤を使用する機会が多くなり、さらに悪性腫瘍の増加や関節リウマチに対する生物学的製剤の使用など発病リスクが増大してきていることなどで、結核が高齢者に多くなっていると考えられる³⁾。

当院がある五島市は長崎県のなかでも高齢化率が 34%と高く日々の診療で問題となっている。結核症は潜在性に発病することが多く、徐々に進展増悪するため、患者は症状が比較的長期間続いてから受診することが多い。また結核は空気感染するため、予期せぬところに感染源があることがある。

1999 年の結核緊急事態宣言以降、結核対策の見直しがされ、予防接種や接触者対策、日本版 DOTS が推奨されている。

以上をふまえて高齢化が進む五島列島の医療機関として結核患者の診断の遅れを減らすことが重要と思われる。救急や初診で呼吸器内科など専門医でなくても結核患者を診察する場合がある。慢性咳嗽や長期の倦怠感などの症状が続く患者を診た場合、結核症を疑い検査をすることが診断の遅れを防ぐ一つの対策となる。これは不定愁訴が多い高齢者において非常に重要である。また、感染症、特に呼吸器感染症に対し安易にキノロン系薬を使用しないことも重要である。キノロン系抗菌薬は抗結核作用があるため診断の遅れにつながる場合があるため注意が必要である⁴⁾。

高齢化社会が進行する現代、新規の結核患者の早期発見、結核の蔓延防止が重要であり日々の診療において、結核を常に頭においておくことが重要である。

1) Division of Tuberculosis Elimination: Reported Tuberculosis in the United States, 2010. Centers for Disease Control and Prevention, 2011.

2) 結核診療ガイドライン；日本結核病学会

3) Rieder HI et al: Epidemiology of tuberculosis in the United States; 1989

4) Dooley KE, Golub J et al Empiric treatment of community-acquired pneumonia with fluoroquinolones, and delays in the treatment of tuberculosis. Clin infect Dis. 2002