高齢者肺結核の臨床的特徴と対策

原 信之¹⁾ 永田 忍彦²⁾ 二宮 清¹⁾

Key words：高齢者肺結核，診断と治療，基礎疾患，転帰

(日老医誌 2004; 41: 518—520)

はじめに

結核患者は年々減少を示してきたが，平成9年，11年に僅かながら増加し，これに危機感をもった厚生労働省は，平成11年「結核緊急事態宣言」を出しその対策に乗り出した．これが効を奏しその後は減少を示し現在に至っている．しかし，それでも年間の新登録患者は3万人を越え，罹患率は25.8（10万対）であり，世界12先進国の中で上位4番目にある．結核に関しては決して先進国とは言えないのが現状である．

結核は，古くは若い人の病気であったが，時代とともに年齢分布は変わり，現在では70歳以上の高齢者が全体の4割を占め，高齢者結核に対する医療が新たな重要課題となってきている．

本論文では，高齢者肺結核の診断と治療に加え社会的な問題点を上げ，高齢者結核への対策を述べてみたい．

結核患者数と年齢分布の年代の変遷

1960年代には人口10万に対し500人の罹患率であったが，年代とともに減少し2002年には25.8まで低下した．しかし，この間に1997年（平成9年）に前年（42,472人，10万対33.9人）より逆転上昇（42,715人，33.9人）し，さらに1999年にも増加（43,814人，34.6人）がみられ，同年，厚生労働省は結核緊急事態宣言を出し対策を呼びかけた．それが効を奏しその後順調に減少し現在（32,828人，25.8人）に至っている．しかし，全体の結核患者の減少はみられたが，逆に高齢者結核の占める割

合が年々上昇している（表1）．ここ5年間の変化をみても70歳以上の症例は1998年の35%から2002年では42%を占め，80歳以上の超高齢者も18%となっている．排菌（塗抹陽性）患者は全体で4割程度であり年次的には変化を認めないが，70歳以上では増加傾向にあり80歳以上で著しい．

高齢者結核の臨床的特徴と治療・予後

一般的には65歳以上を高齢者としているが，本論文では他家の報告に合わせて75歳以上に焦点をあて検討した．自験例は，共著者の国療大牟田病院の平成12年から13年までの2年間に入院し結核菌が証明された症例と当院の80歳以上の症例である．また，論文として報告されている他家の成績も参考にした．

1) 臨床的背景

高齢者結核は，症状のみならず胸部X線の陰影も非定型的であるために診断が遅れることが報告されている．表2に高齢者結核の臨床的特徴を非高齢者と比較して示した．高齢者の特徴をピックアップしてみると，かなりの症例が他疾患検査中に発見されていること，胸部Xでは病型は非高齢者との間で差はないが空洞を有する症例が少ないこと，炎症反応が弱いことなどである．このためか結核と診断されるまでの期間が非高齢者に比べて長い．非高齢者では80%近くが1カ月以内に診断されているが，高齢者では60%程度である．4割以上が一カ月以上を要し，その内の大多数が2カ月以上となっている．この診断の遅れの原因を分析してみると，胸部X線から結核と診断できずに肺炎として治療をされたり，経過観察となった症例が多い．また，痴呆をもつ患者も診断までの期間が有意に長かった．また，高齢者結核患者では，当然のことながら結核以外の基礎疾患を持っている症例が多く80%以上にみられる．合併症としては循環器疾患，悪性腫瘍が多く，糖尿病合併は比較的少なく10%程度であった．当院の80歳以上の結核患

Clinical features and problems of pulmonary tuberculosis in elderly patients

1) Nobuyuki Hara, Kiyoshi Ninomiya：独立行政法人国立病院福岡東医療センター

2) Nobuhiko Nagata：独立行政法人国立病院機構大牟田病院

表1 新登録結核患者数、罹患率、死亡数の年次推移

年代	患者数 (人)	罹患率 (10 万対)	死亡数 (人)
1993	47,437	38.0	
1994	44,590	35.7	
1995	43,078	34.3	3,178
1996	42,472	33.7	2,858
1997	42,715	33.9	2,742
1998	41,033	32.4	2,495
1999	43,818	34.6	2,935
(厚生労働省：結核緊急事態宣言)			
2000	39,384	31.0	2,650
2001	35,489	27.9	2,491
2002	32,828	25.8	2,316

表2 高齢者結核の臨床的特徴

	高齢者 (75 歳以上) (79 症例)	中年者 (45 ~ 54 歳) (95 症例)
発見の方法		
症状で受診	45.8%	74.7%
検診	6.3%	8.4%
他疾患観察中	35.4%	13.7%
その他	—	3.2%
胸部X線		
病型		
1	16.5%	12.6%
2	65.8%	69.5%
3	17.7%	17.9%
空洞あり	59.5%	87.4%
空洞なし	40.5%	12.6%
発熱		
38度以上	17.7%	40.0%
37度以上	74.7%	76.8%
血液		
白血球(9,000以上)	15.2%	38.9%
リンパ球(1,000以下)	53.2%	31.9%
血清アルブミン(3g以下)	38.5%	18.1%

(結核 76 巻 6 号：山口らを改変)

者 18 症例についても検討したが、75 歳以上の症例の臨床像との間に大きな差はみられなかった。

2) 高齢者結核の治療

結核に対する標準的治療は、3 剤併用 (INH・RFP・EB (SM))あるいは3 剤に PZA を加えた 4 剤併用が用いられ、投与期間は 6~9 カ月である。一般的には空洞がある重症例は 4 剤併用が行われるが、高齢者では 4 剤併用はきわめて少なく INH+RFP+EB が多くの症例に投与されている。症例によっては EB の代わりに SM が使われることもある。治療成績は、治癒・軽快は 60% 程度と不良であるが、これは死亡例が 30% と高いために相対的に低い値となっている (表 3)。因に死亡症例

の原因を検討してみると結核の悪化ではなく、合併する基礎疾患によるものであり、自験例の死亡 18 例の分析でも不明 3 例を除き全ての症例で菌は陰性化した。また、高齢者では薬剤の副作用や、嚥下困難のために内服できずに中止、変更した症例も多くみられた。治療後の喀痰塗抹陰性までの期間についても検討したが、1 カ月以内が 57.8%、2 カ月以内 77% であり、2 カ月以上要した症例が 23% にみられたが、高齢者でとくに菌陰性化までの期間が長いということとはなかった。

3) 高齢者結核の治療における問題点

高齢者は種々基礎疾患を有しているために入院後に介助を必要とする症例が半数近くあり、また医学的に個室

表3 治療効果と入院期間

効果	男性 (109 例)	女性 (41 例)	全症例 (150 例)	入院期間 (平均)
改善	59 例	33 例	92 例 (61%)	4.9 月
不変	3 例	1 例	4 例 (3%)	2.3 月
死亡	39 例	6 例	45 例 (30%)	4.1 月
転院	5 例	1 例	6 例 (4%)	2.8 月
その他	3 例	0 例	3 例 (2%)	12.7 月
計	109 例	41 例	150 例 (100%)	4.7 月

(結核 76 巻 7 号:毛利ら)

を必要とする者が 25% 程度にみられた。介助の種類として多いのは、おむつ使用、食事介助、便器介助、留置カテーテルなどである。以前の結核はむしろ若年者で元気な患者が多く、介助を必要とする患者はほとんどいなかった。したがって、結核病棟の個室は少なく、また看護師をはじめとする医療従事者の配置数も少なかった。結核病棟における入院患者の質的变化が著しい今日、このような診療体制が合わなくなっていることは事実であり再検討すべき時がきている。

まとめと考察

一時増加を認めた結核も国の対策が効を奏して減少に転じているが、その中高齢者結核の占める割合は寧ろ増加を示し、新たな問題を提起している。今回、高齢者結核の臨床的特徴を分析し、今後の対策を述べた。

高齢者結核の問題点の第一は、診断までの期間が非高齢者に比べて長いことである。半数近くが 1 カ月以上を要し、2 カ月以上かかっている症例も 3 割程度みられている。問題はこれらの症例の 8 割近くが排菌（塗抹陽性）患者であり、また多くの症例が専門病院に来る前は一般病棟に入院していることである。自験の症例の分析でも 1 週間以上入院している症例が半数おり、中には 1 カ月以上（23%）入院している症例もみられ、医療従事者、他の患者への感染が心配される。診断の遅れる理由は、胸部 X 線で異常があっても肺炎として治療されたり、経過を観察されたりする症例が多いためである。一般に高齢者結核は胸部 X 線上非定型的陰影を示し空洞例も少なく、また炎症所見も少ないので診断に苦慮することは事実である。しかし、最大の診断遅れの原因は、医師が結核を疑わないこと、すなわち結核に対する意識が低いことにある。入院時に 8 割近くが結核菌塗抹陽性であることを考えると、胸部 X 線で陰影を指摘された時点で結核の疑いをもち喀痰の結核菌の検査を行えば多くの症例の早期診断も可能となるであろう。

第 2 の問題点は、入院患者の 8 割以上が何らかの基礎

疾患を有していることである。そのために結核に関連しない死亡退院も多い。治療は、高齢者の場合ほとんどの症例が 3 剤併用で行われ PZA を含む 4 剤投与はきわめて少ない。薬剤の副作用のために変更、中止を必要とする症例、嚥下障害で薬を飲めない症例も少なからずみられる。そのために治療による菌陰性化までの期間は、2 カ月以上かかる症例も 2 割程度にみられた。

第 3 の問題は、基礎疾患が多いこともあり入院後に食事、便器、おむつ使用、留置カテーテルなどの介助を必要とする症例が入院症例の 5 割程度見られることである。また、全身状態から 2 割は個室利用が必要であった。痴呆を有する症例も 10% に見られ、介助だけの問題ではなく結核診断の遅れの原因にもなっている。

以上のべてきたことをベースにして高齢者結核の今後の対策として次の 3 つを強調したい。その 1 つは早期発見・早期診断であるが、それには 1) 医師の結核に対する意識の向上を図ること、2) 高齢者施設での検診の普及、3) かかりつけ医師による定期的胸部 X 線撮影、4) 簡便な血清診断法の開発である。第 2 は、入院、治療において 1) 合併する基礎疾患に対する診断と治療、2) 高齢に伴う肉体的・精神的ケアの充実化を図ること、これには医療従事者の補充も必要である。第 3 としては退院後も定期的にフォローして、投薬をはじめ全身管理を行うことである。

参考文献

- 1) 齊藤武文, 柳内 登: 高齢者肺結核. 日本臨床 1998; 56:187-190.
- 2) 山口泰弘, 川辺芳子, 永山直弘ほか: 高齢者肺結核の臨床的特徴についての検討. 結核 2001;76:447-456.
- 3) 毛利雅史, 町田和子, 川辺芳子ほか: 国立療養所における高齢者結核の現状. 結核 2001;76:533-543.
- 4) 石川信克: 結核の統計 2002 を読む-2 年連続して減少した結核新登録患者-. 複十字 2002;228 号:2-5.
- 5) 石川信克: 結核の統計 2003 を読む-結核新登録患者の 3 年連続して減少したが, 減少速度はやや鈍化か-. 複十字 2003;294 号:2-5.