

結核年報2008 Series 4. 高齢者結核

結核研究所疫学情報センター

キーワード：結核，罹患率，高齢者，年齢，推移，疫学指標，死亡，都道府県

はじめに

わが国で新たに発生する結核患者はますます高齢化しており、わが国の結核疫学状況は高齢者結核（ここでは65歳以上と定義する）によって特徴づけられているといっても過言ではない。よって、今後の結核対策を考えるうえでも、まず高齢結核患者の動向を理解し、その特徴を分析することは非常に重要なことである。以下、結核サーベイランスからの情報に基づき高齢者結核の動向と現状を概観する。

高齢者結核

(1) 高齢者結核罹患率と罹患数の推移 (図1, 図2)

電算化結核サーベイランスが開始された1987年以降、高齢者結核罹患率は1990年代半ばまで、65歳以上の中でも80~84歳の罹患率が最も高く、次いで前後の年齢層である75~79歳, 85歳以上が続いた (図1)。しかし、1999年以降は85歳以上の年齢層が、一貫して最も高い罹患率を示している。

罹患率の減少のスピードに関しては、1990年代半ばま

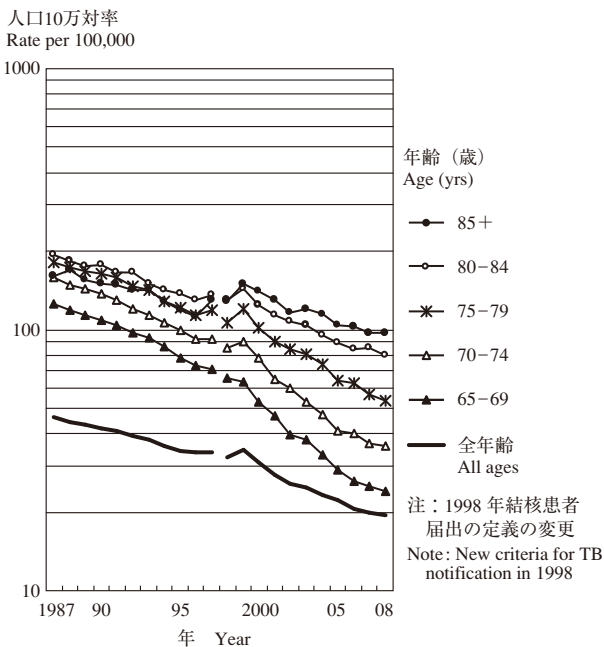


図1 高齢者結核罹患率の推移, 1987~2008年
Fig. 1 Trend of elderly TB notification rates, 1987-2008

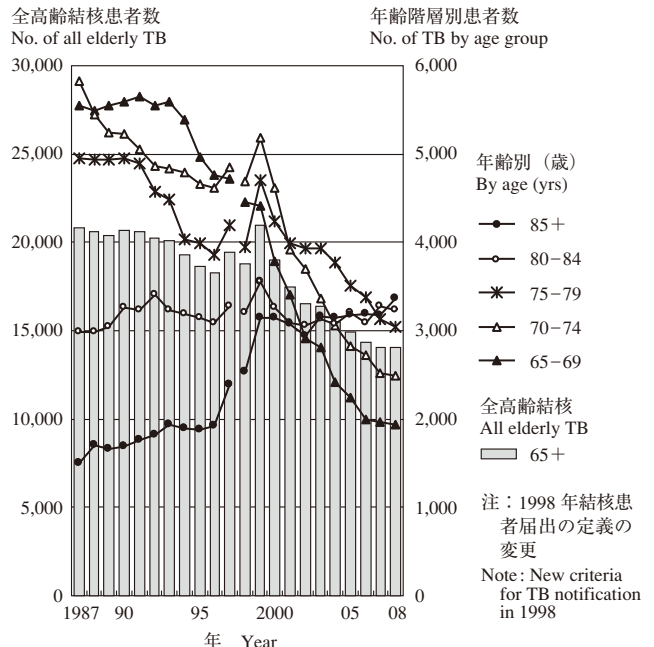


図2 高齢者結核患者数の推移, 1987~2008年
Fig. 2 Trend of number of newly notified elderly TB cases, 1987-2008

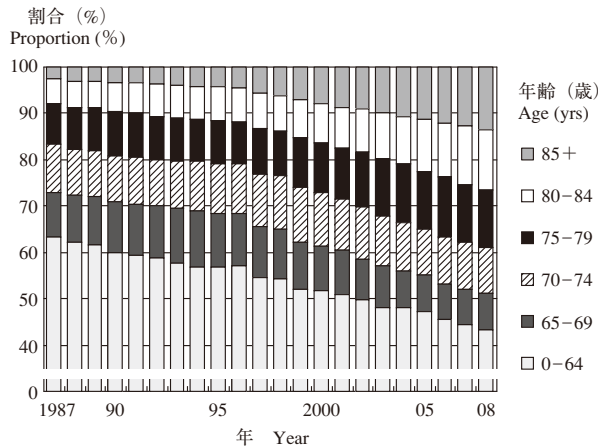


図3 新登録結核患者に占める高齢者結核の割合の推移, 1987~2008年

Fig. 3 Trend of proportion of elderly TB among newly notified TB cases of all ages, 1987-2008

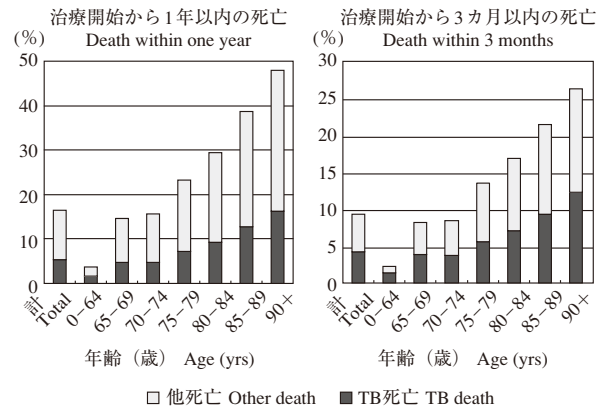


図4 2007年新登録結核患者の年齢階層別, 死因別, 死亡までの期間別死亡割合

Fig. 4 Proportion of death among newly notified TB patients in 2007 by age group, cause of death and duration till death

表1 結核患者の性・年齢階級別 疫学指標の比較, 2008年
Table 1 Comparison of epidemiological indicators by sex and age group, 2008

			全年齢 All ages	年齢 (歳) Age (yrs)			
				若年者 Younger	高齢者 Elderly		
				15-64	65-74	75-84	85+
新登録結核患者数 (n) Number of newly notified TB patients (n)	計 Total	24,760	10,621	4,420	6,265	3,359	
	男 Male	15,707	6,834	3,020	3,990	1,811	
	女 Female	9,053	3,787	1,400	2,275	1,548	
結核罹患率 (10万対) TB notification (incidence) rates per 100,000	計 Total	19.4	12.9	29.5	64.2	97.3	
	男 Male	25.2	15.7	42.8	98.7	191.8	
	女 Female	13.8	9.3	17.6	39.8	61.7	
新登録患者中, 肺外結核 (%) Proportion of extra-pulmonary TB among newly notified TB patients (%)	計 Total	21.7	17.2	25.8	25.5	22.8	
	男 Male	18.5	14.6	21.4	22.1	19.6	
	女 Female	27.3	22.0	35.3	31.6	26.5	
肺結核中, 菌陽性 (%) Proportion of all bacillary TB among pulmonary TB (%)	計 Total	81.9	75.7	84.2	87.2	91.5	
	男 Male	83.1	78.4	84.9	87.0	91.5	
	女 Female	79.6	70.5	82.3	87.4	91.5	
肺結核中, 喀痰塗抹陽性 (%) Proportion of sputum smear positive TB among pulmonary TB (%)	計 Total	50.6	44.2	54.0	55.8	59.7	
	男 Male	52.3	47.5	55.0	56.0	60.4	
	女 Female	47.2	37.6	51.2	55.2	58.9	
肺結核中, 有空洞 (%) Proportion of all cavitory TB among pulmonary TB (%)	計 Total	34.1	37.9	35.7	30.6	26.0	
	男 Male	37.7	42.4	38.7	33.0	27.6	
	女 Female	27.2	29.1	28.0	25.9	24.0	
肺結核中, 広汎空洞型 (%) Proportion of far-advanced cavitory TB among pulmonary TB (%)	計 Total	1.9	2.4	2.2	1.2	1.2	
	男 Male	2.2	3.0	2.4	1.2	0.9	
	女 Female	1.3	1.2	1.7	1.2	1.7	
肺結核中, 有症状 (%) Proportion of symptomatic TB among pulmonary TB (%)	計 Total	74.3	66.3	77.2	81.3	85.9	
	男 Male	74.9	67.2	77.2	82.2	86.7	
	女 Female	73.0	64.4	77.2	79.5	84.9	
有症状肺結核中, 呼吸器以外の症状のみ (%) Proportion of only symptoms other than respiratory symptoms among symptomatic pulmonary TB (%)	計 Total	20.3	16.0	19.5	23.2	27.5	
	男 Male	19.2	15.7	18.8	22.1	24.6	
	女 Female	22.5	16.5	21.6	25.5	31.2	
有症状肺結核中, 受診の遅れ2カ月以上 (%) * Proportion of patient's delay of 2 months or more among symptomatic pulmonary TB (%)*	計 Total	18.2	26.3	17.8	11.6	9.6	
	男 Male	18.7	27.5	18.7	11.0	8.6	
	女 Female	17.3	24.1	15.3	13.0	11.0	
有症状肺結核中, 診断の遅れ1カ月以上 (%) * Proportion of doctor's delay of 1 month or more among symptomatic pulmonary TB (%)*	計 Total	19.9	16.7	21.9	23.7	19.6	
	男 Male	18.7	14.5	21.0	23.7	18.8	
	女 Female	22.2	21.1	24.2	23.9	20.7	
有症状肺結核中, 発見の遅れ3カ月以上 (%) * Proportion of total delay of 3 months or more among symptomatic pulmonary TB (%)*	計 Total	18.1	24.8	18.3	13.0	9.7	
	男 Male	18.1	25.3	18.8	11.7	8.7	
	女 Female	18.1	23.8	17.2	15.6	11.1	
新登録患者中, 他疾患通院中の発見 (%) Proportion of TB detected as outpatient from other diseases among newly notified TB (%)	計 Total	8.5	4.6	12.4	12.5	8.5	
	男 Male	8.7	4.4	11.8	13.4	9.6	
	女 Female	8.1	4.8	13.6	10.9	7.4	
新登録患者中, 他疾患入院中の発見 (%) Proportion of TB detected as inpatient from other diseases among newly notified TB (%)	計 Total	10.8	4.3	11.7	16.4	20.1	
	男 Male	10.5	5.0	11.2	15.8	18.9	
	女 Female	11.3	3.0	13.0	17.5	21.6	

対象: * 遅れ期間不明を除く Subjects: *Excluding cases of unknown delay

では、年齢階層により減少のスピードが大きく異なることはなかったが、特に2000年以降は60歳代、70歳代で罹患率の減少が加速し、高齢者の中でも罹患率の世代間格差が広がった。例えば、1987年には65～69歳の罹患率(125.4)に対して最も高い80～84歳の罹患率(192.8)は1.5倍であったが、2008年には65～69歳の罹患率(24.1)に対し、85歳以上の罹患率(97.3)は4.0倍である。

この高齢結核患者数の推移をみると、1999年まで2万人前後であった新登録の高齢結核患者総数は、2000年以降急速に減少した。その中で60歳代、70歳代の結核患者の減少は顕著である(図2)。一方、85歳以上の結核患者数は1999年まで上昇の一途をたどった後2000年以降は横ばい状態とはなったが、未だ減少の兆しは見られない。その下の年齢層である80～84歳の結核患者数も、1987年以降22年にわたり毎年3000人強の結核患者が発生している。

(2) 高齢結核患者の占める割合(図3)

図3は、新登録結核患者(全年齢)に占める高齢結核患者の割合の推移を示したものである。1987年から2008年にかけて高齢結核患者の割合は36.8%から56.7%へと1.5倍の拡大をみたが、高齢者の中でも1990年代後半から65～69歳の年齢層が縮小し、それに代わって80歳以上が拡大するなど、高齢結核患者内においてもその年齢構成比は大きく変化した。ちなみに、80歳以上の高齢結核患者の全結核に占める割合は1987年から2008年にかけて7.9%から26.6%へ3.4倍に拡大した。今や毎年発生する結核患者の4人に1人は80歳以上となっている。

(3) 性・年齢階層別高齢結核患者の特徴(表1)

結核罹患率の男女比は15～64歳全体では1.7と小さいが、高齢者では65～74歳で2.4、75～84歳で2.5、85歳

以上では3.1と加齢とともに上昇している。

肺外結核は、高齢者と女性に多いという特徴がみられ、65～74歳女性の結核患者では35.3%が肺外結核であった。ちなみに同年齢の男性結核患者の肺外結核割合は21.4%、15～64歳の女性結核患者の肺外結核割合は22.0%である。

肺結核で診断時菌が確認された割合はより高齢者ほど高く、65～74歳で84.2%、75～84歳で87.2%、85歳以上では91.5%であった。喀痰塗抹陽性の割合も同様に加齢とともに上昇していた。一方、有空洞割合は加齢とともに低下していた。

発見時なんらかの症状がみられた割合は、15～64歳の肺結核患者中では66.3%であったが、高齢結核患者全体では81.2%であった。肺結核患者の症状は呼吸器症状ばかりでなくその他の症状を併せもつ者も多いが、有症状発見者の中でも呼吸器以外の症状のみという結核患者が、15～64歳では16.0%であったのに対し、65～74歳では19.5%、75～84歳では23.2%、85歳以上では27.5%と加齢とともに拡大した。

有症状肺結核患者で、受診の遅れと診断の遅れを比較すると、高齢者では、青壮年層に比べて受診の遅れが長く診断の遅れが長い傾向がみられた。

高齢結核患者では他疾患で通院中発見(11.5%)あるいは入院中発見(15.8%)も多かった。特に入院中に発見された者は加齢とともに多くなり、65～74歳で11.7%、75～84歳で16.4%、85歳以上で20.1%であった。

(4) 高齢結核患者の死亡の実態(図4)

図4は、2007年に新規に登録された高齢結核患者の経過を2008年末まで観察し、患者の予後を死亡という結果で示したものである。ただし、登録除外理由が死亡と

表2 新登録結核患者中高齢結核者数および割合、都道府県・政令指定都市・東京23区別、2008年
Table 2 Number and proportion of elderly TB by prefecture and city, 2008

65歳以上 65+ (yrs)				85歳以上 85+ (yrs)			
地域 Area	n	%	地域 Area	n	%		
全国 Japan	14,044	56.7	全国 Japan	3,359	13.6		
山口 Yamaguchi	198	76.2	島根 Shimane	37	28.9		
香川 Kagawa	158	75.6	鳥取 Tottori	22	26.8		
静岡市 Shizuoka city	102	75.6	新潟市 Niigata city	27	26.5		
熊本 Kumamoto	259	75.3	富山 Toyama	37	23.0		
徳島 Tokushima	135	75.0	石川 Ishikawa	39	22.9		
北海道 Hokkaido	358	74.9	長野 Nagano	50	22.6		
佐賀 Saga	114	73.1	山梨 Yamanashi	22	22.4		
秋田 Akita	94	72.9	静岡市 Shizuoka city	30	22.2		
長崎 Nagasaki	257	72.6	秋田 Akita	27	20.9		
山梨 Yamanashi	71	72.4	宮崎 Miyazaki	40	20.7		
千葉 Chiba	399	43.3	東京都23区 Tokyo 23 wards	206	8.2		
東京都23区 Tokyo 23 wards	1,034	41.4	さいたま市 Saitama city	17	7.5		
川崎市 Kawasaki city	130	41.3	埼玉 Saitama	66	6.8		
千葉市 Chiba city	73	41.2	千葉市 Chiba city	12	6.8		
さいたま市 Saitama city	92	40.5	大阪市 Osaka city	90	6.7		

高齢結核患者割合による高順位 Descending order by proportion of elderly TB patients

なっているにもかかわらず死亡までの期間が不明の者は分子から除いた。高齢結核患者全体で、治療開始時（治療なしの場合は診断時）から1年（365日）以内に死亡した者は26.4%（結核死8.4%、結核外死18.0%）であった。なお、3カ月（90日）以内に死亡した者でみると、死亡割合は14.8%（結核死6.4%、結核外死8.4%）であり死亡はかなり早い時期に起こっていた。結核か結核外死かの区分に厳密な定義は定められてはいないが、結核死亡は結核外死亡よりより早期に起こっていた。特に早期の死亡は75歳以上では加齢とともに急速に拡大した。

（5）地域別高齢結核患者の割合（表2）

表2は都道府県・政令指定都市・東京都23区の合計別に高齢結核患者割合を算出し、割合の大きい順に並べたものである。2008年、新登録結核患者に占める65歳以上の患者割合が、最も大きな地域は山口県（76.2%）、次いで香川県、静岡市（共に75.6%）であった。一方、（2）で述べたように高齢結核患者内においてもその年

齢構成比は年々変化しており、単純に65歳以上の割合だけで高齢結核問題の地域差を把握することは難しい。たとえば85歳以上の割合もあわせて観察すると、85歳以上の結核患者の割合が最も大きな地域は、鳥根県（28.9%）、次いで隣接する鳥取県（26.8%）であり、65歳以上の割合でみた地域とはかなり異なっていた。

おわりに

新規に登録される結核患者のうち高齢結核患者の占める割合は2002年に50%を超えた。そして、結核患者の高齢化は2008年に至るまでさらに進行を続けている。高齢結核患者の特徴は、呼吸器症状以外の症状が多く、診断の遅れがやや長いこと、治療開始後早期の死亡が多いことであろう。特に早期の死亡は75歳以上では加齢とともに急速に拡大する。このような状況を踏まえて、今後の高齢者結核対策や診療に有用な情報の提供に努めたいと考えている。

Information

TUBERCULOSIS ANNUAL REPORT 2008

— Series 4. Elderly TB —

Tuberculosis Surveillance Center, RIT, JATA

Abstract Although the tuberculosis (TB) incidence rate in Japan reached 19.4 per 100,000 in 2008, the rates among the elderly (65+ yrs) were high, e.g. 29.5 of those aged 64–74 years, 64.2 of those aged 75–84 years and 97.3 of those aged 85 years and over. The trends of incidence rates of elderly TB differed by age group. Since 2000, those aged 65–84 years showed a relatively faster decrease, whereas those aged 85 years and over showed a slower decrease.

The proportion of those aged 65 years and over increased from 36.8% in 1987 to 56.7% in 2008, i.e. an increase of 1.5 times. Especially, the proportion of those aged 80 years and over increased greatly from 7.9% in 1987 to 26.6% in 2008, i.e. an increase of 3.4 times. The proportion of elderly TB differed greatly by prefecture.

According to epidemiological indicators of elderly TB, the proportion of extra-pulmonary TB was larger (24.9%) than that of younger TB patients aged 15–64 years (17.2%). The proportion of bacillary TB among elderly pulmonary TB patients was larger than that of younger pulmonary TB patients, but the proportion of cavitary TB among elderly pulmonary TB patients was smaller than that of younger pulmonary TB patients. The proportion of TB patients having only other symptoms without respiratory symptoms increased with age, e.g. 19.5% of those aged 65–74 years, 23.2% of those aged

75–84 years and 27.5% of those aged 85 and over.

Regarding the delay of case detection among elderly TB patients, the patient's delay tended to be shorter but the doctor's delay was longer. Although most TB patients including elderly TB patients were detected upon visiting a medical institution with some symptoms, in the case of elderly TB more patients were detected as outpatients or inpatients for a disease other than TB.

The prognosis of newly notified TB patients in 2007 was followed up till the end of 2008. Among TB patients aged 65 years and over, 26.4% died within one year and 14.8% died within 3 months. The proportion of death increased with age, and accelerating quickly particularly among those aged 75 years and over.

Key words: Tuberculosis, Incidence, Elderly, Age, Trend, Epidemiological indicator, Death, Prefecture

Research Institute of Tuberculosis, JATA

Correspondence to: Tuberculosis Surveillance Center, Research Institute of Tuberculosis, JATA, 3-1-24, Matsuyama, Kiyose-shi, Tokyo 204-8533 Japan.

(E-mail: tbsur@jata.or.jp)

日本結核病学会中国四国支部学会

—— 第3回研究会 ——

平成21年9月19日 於 岡山国際交流センター（岡山市）

支部長 富岡 治明（島根大学医学部微生物・免疫学教室）

—— 特別講演 ——

臨床の立場から QuantiFERON-TB-2G (QFT) 検査を考える

講演：西井 研治（岡山県健康づくり財団附属病院）

司会：竹山 博泰（国立病院機構松江医療センター）

かつて結核菌感染診断の基本はツベルクリン反応であったが、BCG接種の影響や手技によるばらつきなどの欠点も有しており、それらの影響を受けない新しい検査法としてQFT検査が導入された。当初、潜在性結核菌感染（LTBI）患者の診断に有用とされたが、結核発病者の診断にも利用されるようになり、日本結核病学会予

防委員会「クオンティフェロン TB-2Gの使用指針2006」によれば、①接触者検診、②医療関係者の結核管理、③結核補助診断に推奨されている。これらの項目ごとに当院で経験した事例を紹介するとともに、QFT検査の問題点にも触れたい。

—— シンポジウム ——

感染症法に変わって結核は遠くなっていないか
—市中病院における結核をめぐるピットフォール—

座長：有田 健一（広島赤十字・原爆病院呼吸器科）

感染症法の下で管理されるようになった結核はその他の感染症と同列に扱われる感染症に変貌したという法感覚から、結核病床をもたない一般市中病院（以下、市中病院）での臨床的な注目度は薄れつつあるかもしれない。しかし市中病院での結核発症は従来と変わることなく観察されているし、場合によっては集団感染が話題となる。この手の話になると「結核を忘れないように…」などの総論でこれまでは議論が終結していたのであるが、市中病院での結核治療医が減るだけでなく結核病床を有する専門病院（以下、専門病院）での専門家も高齢化してきた現状を考えると、結核に対する対応には何らかのシステム構築が必要ではないかと思うようになった。

一方、一般住民、特に高齢者にとって結核は未だ特別な感染症として認識されている面もあり、排菌者周囲への説明やその後の対応などは病棟管理面からも医療面からも臨床医に課せられた隠れた業務となっている。さら

に重篤な合併症をもつ排菌者の場合、専門病院が限定されて家族には不自由なアクセスを課することになり、受け取る専門病院は医療密度の高い患者で多忙を極めることになる。高齢・寝たきりとくれば不採算性に一層の拍車がかかる。

今回、市中病院の立場から結核を見直す機会が与えられた。きっとどの病院も同じ悩みをもっているであろう。地域で結核を管理する立場から、市中病院と専門病院の思いをぶつけ合いたいと思う。

1. 呼吸器専門診療科以外の診療科で生じた結核と病棟管理の視点から 話題提供：総合病院における結核への対応・対策の問題点—他科で発見される肺結核症例から見えてきたもの— °原田智也・武田賢一・徳安宏和・河崎雄司（松江赤十字病呼吸器内）

島根県は全国一の高齢化社会であり、患者の高齢化も進んでおり、いわゆる結核ハイリスク群が増えている。当

院は島根県東部における医療の中核を担う総合病院であり、高齢者や自己免疫疾患や担瘤状態など免疫能の低下した患者が多く通院・受診している。しかし、結核病棟を有しておらず、結核診療に携わったことのない医師、看護師がほとんどであり、病院設備や知識普及は不十分と言わざるをえない。当院において過去5年間に抗酸菌感染症が161例あり、そのうち45名が結核症であった。45名中25例が呼吸器科、20例が呼吸器科以外の診療科で通院・入院中の患者であった。このうち、肺結核に限れば21例が呼吸器科、5例が呼吸器科以外であった。呼吸器科以外の5例の特徴としては、全例呼吸器症状を欠き、倦怠感や体重減少など全身症状が主体であった。総合病院における結核への対応・対策の問題点を呼吸器科以外で発見された5症例を提示しながら検討する。

2. 呼吸器専門診療科で生じた結核と診断の遅れの視点から 話題提供：肺がんの治療中に発症した肺結核事例を経験して °石丸敏之（下関市立中央病呼吸器）81歳の男性。肺扁平上皮癌の診断で放射線治療を行い、以後外来でフォローアップしていた。6カ月後から陰影が出現したため、放射線性肺臓炎と診断しステロイドで加療を行った。一時症状軽快傾向であったものの、胸水貯留が出現。癌性胸膜炎併発を疑い、胸腔穿刺を施行後、ピシバニールによる胸膜癒着を施行した。その後急速に同側の肺野にすりガラス陰影が出現し、急速に呼吸状態の悪化をみた。胸膜癒着による急性間質性肺炎の合併を疑いステロイドミニパルス療法を行い経過をみたが、発熱、咳、膿性痰が出現。喀痰検査でガフキー10号の報告を受けた。その後、胸水の培養から結核菌が検出された。入院後約1カ月が経過しており、その間の同室患者は14名、接触した職員は44名にのぼり、ツ反、QFT-TB 2G等による対応に迫られた。一度診断が確定している患者では、肺結核の合併に気づきにくい、この診断の遅れは業務に大きな影響を及ぼすこととなる。自験例を反省を含めて紹介したい。

3. 在宅での結核とそこでの感染対策の視点から 話題提供：在宅往診患者に発症した結核症の検討 °杉

村 悟・宇佐神雅樹（岡山協立病院内）

在宅往診患者の多くは意思疎通に欠け、発熱しても自覚症状が乏しく、すべての疾患において早期発見が困難であると思われる。今回われわれは、往診患者に発症した結核症について検討した。当院関連のわかき診療所から平成16年より往診した患者は149名であった。そのうち結核を発症した患者は2名であった。また当院で平成16年より、結核患者の届出をしたのは在宅往診結核2名を含めて44名であった。

〔症例〕70歳代女性。基礎疾患：脳梗塞、認知症、糖尿病。現病歴：平成12年に脳梗塞を発症、15年に胃瘻造設。17年2月初旬より38度の発熱出現。往診で診察し、尿路感染と診断しフロモックス細粒を胃瘻から注入しやや改善したよう思われた。その後、数回の発熱を繰り返す、そのたびにフロモックス顆粒内服とした。同年4月の血液検査ではWBC 6900、CRP 4.0であった。5月12日にも発熱がみられ往診をしたが、全身症状はとくに変化なかった。同年5月20日、H病院にショートステイ目的で入院。両肺に異常陰影を認めたため、喀痰検査をしたところ塗抹陽性であった。結核専門病院に転院後、治療がなされ軽快退院した。

〔症例〕80歳代女性。基礎疾患：子宮癌術後、下肢リンパ管浮腫、間質性肺炎。現病歴：平成20年1月、間質性肺炎の急性増悪のためステロイド治療開始。同年5月より往診となる。往診中は労作時呼吸困難はあるものの、発熱、喀痰は認めなかった。7月初旬よりショートステイ目的でH病院入院。7月末に呼吸困難が増悪し、8月2日当院転院となった。胸部CTで両肺に新たな陰影が多数出現。結核が疑われ喀痰検査を施行。PCRにて結核症と診断された。抗結核治療を行ったが間もなく死亡した。

2症例とも往診していた頃には当然、結核を発症していたと思われるが、咳等の症状に乏しく、早期発見は困難であったと思われる。この2症例を通して、往診患者の結核の診断について検討する。

— 一般演題 —

1. 最近経験した腸結核が疑われた2例 °足立卓哉・吉岡正雄・足立千紘・渡邊一彦・川井治之・大家昌源・六車 満・塩出純二（岡山済生会総合病院内）

日本の結核罹患率は欧米先進国の4倍以上であり、高齢者偏在、非定型例の増加といった特徴がある。われわれの施設でも、今年、腸結核が疑われた2例を経験したので報告する。いずれの症例も下部消化管内視鏡検査（以下CF）で、回盲部に特徴的な所見を認めた。結核菌は検

出されなかったが抗結核療法中である。症例1は80歳代男性。結核性胸膜炎の既往があり、前立腺がんに対しホルモン療法中。無症状だが、検診便潜血陽性のためCFを行い、回盲部に輪状潰瘍、回腸末端に癒着、潰瘍を認めた。症例2は70歳代女性。結核の既往はないが、慢性腎不全で人工透析中。下血、嘔吐を主訴に来院し、CFで盲腸の変形、回腸に輪状潰瘍を認めた。高齢者、医学的結核関連リスクをもつ患者の診療にあたっては、

結核も念頭においた診療を進めることが重要である。

2. 連日の発熱をきたすに至った肺 MAC 症の 4 症例

久田淳一郎・松島敏春（淳風会倉敷第一病）

肺結核の主要な症状の一つに発熱があり、原因不明の微熱をきたす疾患の筆頭に結核はあげられる。一方、肺非結核性抗酸菌症のほとんどを占める肺 MAC 症では、無症状で長期間経過することが多く、症状が出現しても、咳、咯痰、咯血などであり、発熱をきたすことは少ない。常時発熱をきたすに至った 4 例の肺 MAC 症を経験したので、どのような病態に至った時に発熱するかを検討した。4 例は、60 歳男性、66 歳女性、76 歳女性、82 歳男性で、後者の 3 名は 15 年以上の長い経過があり、毎日微熱、時に 38 度以上の発熱を呈していた。最初の 1 例は発熱で発症し、一時解熱していたが、病状の悪化に伴い、4 年の経過で高熱を呈するようになってきた。微熱の 3 症例は午後に多く、自然に解熱するが、高熱をきたす症例では、解熱薬を使用した。原因菌は、*M. avium* 1 例、*M. intracellulare* 3 例であり、排菌量は 4 回の平均で、ガフキー 5、2.5、2.5、0 号であった。発熱をきたすようになった時点の号数が、むしろ下がったものが多かった。胸部 X 線所見は、全例多発空洞を有するものの、最大空洞の大きさは 11.1 cm から 1.4 cm までと開きがあった。全例でいそうが著明であった。現在、肺 MAC 症を外来でみる機会が多くなり、重症例あるいは進展例に至った症例もみられるようになった。発熱は、外来患者の大きな愁訴であり、肺 MAC 症でも時に訴えられる。どのような時に発熱が常時認められるようになるかを検討したが、長期例、重症例、大量排菌例、X 線での進展

例でみられるというような単純なものではないと考えられる。確実な治療がない肺 MAC 症が増えるにつれ、今後発熱対策が必要となることが予想される。

3. 急性骨髄性白血病寛解導入後に発症した播種性 MAC 症の 1 例

伊藤明広・橋本 徹・石田 直（倉敷中央病呼吸器内）

症例は 77 歳男性。20XX 年 4 月 8 日より、白血病の診断にて寛解導入療法として 70%DNR+Ara-C 療法を開始。その後発熱がみられたため、細菌感染や真菌感染を考えた抗生物質・抗真菌剤の投与を施行。血液学的には寛解状態を得られていたが、胸部 CT にて縦隔リンパ節腫大と両側胸水の増量あり。6 月 5 日、右胸水穿刺を施行し漏出性胸水の所見。いったん解熱傾向であったが、6 月 20 日より 38 度以上の発熱が出現し持続。7 月 16 日 PET-CT を施行され、頸部・鎖骨上窩・縦隔・肺門リンパ節の腫大と FDG 集積を認めた。5 月 8 日採取の咯痰抗酸菌培養と 6 月 5 日の胸水抗酸菌培養よりそれぞれ *M. avium* complex (MAC) を認めており、7 月 17 日当科にコンサルトあり。臨床的に播種性 MAC 症と診断し、7 月 18 日より RFP, EB, CAM, SM の 4 剤治療を開始。治療開始後 3 日後より 37 度前後に解熱し、その後次第に炎症反応の減少も認めた。後日、尿と血液より MAC の検出を認めた。治療開始約 3 週間後の胸部 CT にて、鎖骨上窩・縦隔・肺門リンパ節腫大は縮小しており、治療効果はあると考えられた。播種性 NTM 症は AIDS 患者でしばしば問題となるが、白血病患者における播種性 NTM 症の報告は少なく、若干の文献的考察を加え報告する。