

外来患者並びに入院患者における発熱の頻度と原因

松島 敏春

発熱の頻度、発熱の原因を知るために平成3年11月から4年3月までの5ヵ月間の外来ならびに入院患者における実態調査を行い、次のような有用な結論をえた。

健康医療従事者、男女100名の電子体温計による腋窩温の測定から、従来通り 37.0°C 以上を発熱と考えてよいものと思われた。ただし20歳台の若年者では例え健康人でも 37.3°C までの腋窩温はあり得ることを知っておくべきである。

内科初診患者1756例中発熱を愁訴として来院したのは313例、18%であった。1756例中初診時発熱の訴えもなく、発熱もなかった患者は1238例、73%であった。発熱の愁訴はなく、発熱があった症例や、発熱の訴えがあるのに発熱のない患者もあった。救急外来受診患者4836名では、1223名、25%に発熱が認められていた。小児科、内科系患者で頻度が高く、外科系で少なかった。これら外来患者における発熱の原因は、急性上気道炎をはじめとする感染症が殆んどであった。

病院全体の入院患者、内科病棟の入院患者でも2237名中483例(21.6%)、1112例中259例(23.3%)と高い頻度で発熱患者が認められた。しかし、 38.0°C 以上の発熱患者は少なかった。 38.0°C 以上の発熱を示した症例の原疾患は種々であった。

発熱精査を目的として入院してきた患者も、全入院患者に2%に認められ、原因診断の難しい症例もあったことから、今後とも発熱に関する研究は重要と考える。

(平成4年10月15日採用)

Statistical Data on Pyrexia in Outpatients and Inpatients of Our Hospital

Toshiharu Matsushima

To determine the frequency and the origin of the pyrexia, we took the body temperature (BT) of outpatients and inpatients from November 1991 to March 1992. Pyrexia was defined as BT higher than 37.0°C based on the results of measurement of the axillary temperature of 100 medical workers in our hospital.

A study of outpatients of the Department of Internal Medicine revealed that 1283 (73%) out of 1756 had neither a high temperature nor a complaint of pyrexia. One hundred sixty (9%) did not have a complaint, but did have a high temperature. Three hundred thirteen outpatients visited the hospital with a complaint of pyrexia, and 209 (12%) of them had a high temperature. The remaining 104 (6%) however, did not have pyrexia at the time of their hospital visit. In a study of outpatients visiting the emergency room of our hospital, 1223 (25%) out of 4836 had a higher temperature of more than 37.0°C . The frequency of pyrexia was high in patients of

the Departments of Geriatric and Internal Medicine, and low in those of the Departments of Orthopedic and Surgery. Four hundred eighty-three (21.0%) out of 2237 inpatients in our hospital, and 259 (23.3%) out of 1112 inpatients in the wards of internal medicine had a pyrexia. Many of them had a low grade fever, and only small number had a moderate or high grade fever. During the last seven years, 53 (2%) of 3126 inpatients in our ward were admitted to the hospital because of pyrexia of unknown origin. The cause of the fever became clear in 37 in the short term (within two weeks), but in the other 16 patients diagnosis of the fever origin was difficult. Four cases died with a fever of unknown origin. (Accepted on October 15, 1992) *Kawasaki Igakkaiishi* 18(3): 181-190, 1992

Key Words ① Pyrexia ② Electrothermometer ③ Outpatient
④ Inpatient ⑤ Fever of unknown origin

はじめに

体温の異常な上昇, すなわち発熱は, 極めてありふれた症状であり, 重要な所見でもある. 多くの場合, その原因を確定し得, その治療を行うことにより, 患者の苦痛を除去することができるが, 中には原因確定が難しく, あるいは確定ができない症例も多く, 今だに実地臨床上大の問題を抱えた症候である. 今回私は内科学会生涯教育の1つとして“発熱の臨床”という特別講演をする機会を得た. その基礎的データを集めるために, 川崎医科大学附属川崎病院看護部ならびに内科 (I), (II) 教室の協力を得て, 健康医療従事者の体温分布, 内科外来受診患者, 救急外来受診患者, ならびに, 入院患者の発熱の頻度と原因, 更に原因確定の難しい発熱を主訴として入院してきた患者の原因疾患, 等を検討し, 今後の参考となるであろう成績を得た.

対象ならびに方法

健康医療従事者として体温を測定したのは, 内科医師, 内科病棟勤務看護婦, 内科病棟にて実習中の医学部学生ならびに看護学生である. 男性50名, 女性50名の計100名で, 男性の年齢は22歳から62歳まで, 平均31.2歳, 女性は20歳

から53歳まで, 平均28.7歳であった.

外来における体温測定の対象は平成3年11月1日から4年3月31日までの5ヵ月間に新しく内科外来を訪れた(所謂新患)1802名である. その中で後述の型式で病歴聴取, 体温測定のなされた患者は男性689名, 女性983名で, 男性は20歳台と50歳台, 女性は20歳台と60歳台になだらかな2峰性のピークがあった.

救急外来での調査は同期間中に救急外来を訪れた全ての患者, すなわち各科, 年齢を問わない4836名で, その内訳は結果のところで詳しく述べる.

入院患者に関する調査は, 病院全体の入院患者を対象とし, 平成3年11月1日, 12月1日, 1月11日, 2月1日, 3月1日の体温を調査した. 別に内科入院患者については, 平成3年10月から4年3月までの各月の18日を調査日とした.

医療従事者ならびに入院患者の体温はテルモ(株)の電子体温計にて測定し, 外来患者は従来の水銀体温計による測定を原則とした. 測定部位は腋窩であり, 電子体温計はブザーで知らせる1定の時間(1分間)を, 水銀体温計は5分測定を原則とした.

また, 外来新患患者についてはチャートの他に, 患者氏名, 性, 年齢, 受診日, 発熱の愁訴の有熱, 測定された体温, 疾患者を記載する調査票を用意して, 11月1日から3月31までの5

ヵ月間の新患全てを調査したが、46名では発熱愁訴の有無、あるいは体温測定が抜けており、除外した。

救急外来受診患者は極力体温測定を施行し、その受診録を参考とした。

入院患者では、該当日の体温等の看護記入用紙を提出してもらい、調査した。

最後に外来チャート、入院チャート、時には受持医の意見を直接聴取して参考とし、発熱をきたした原疾患を検討した。

結 果

電子体温計による健康医療従事者の体温分布をみたものが、Figure 1である。午前8時30分を白棒、勤務後の午後4時30分に測定した体温を黒棒の棒グラフで示したが、午前は34.8°Cから37.1°Cまで、午後は35.0°Cから37.3°Cの間に分布しており、平均でも午前は36.3°C、午後は36.4°Cで、最も頻度が高かったのも午前は36.1°C、午後は36.6-7°Cであった。37.0°C以上を示したのは16名、18回で、男5名、女11名で、

13名が20歳前半、2名が20歳後半、1名が30歳であった。34.8°Cを示したのも20歳台の極めて健康な男性であった。男性50名の平均年齢は31.2歳で午前の体温平均は36.22°C、午後36.30°C、女性の平均年齢は28.7歳で午前36.28°C、午後36.44°Cであった。

次に内科外来初診患者の発熱調査の結果をTable 1に示した。発熱に関する愁訴ならびに体温測定がなされた5ヵ月間1756例の新患のうち、発熱もなく、体温上昇もない患者が1283例、73%であった。次に、発熱の訴えがなく、炎症所見もないのに体温上昇のあったものが56例、3%あり、発熱の訴えはなかったが、急性炎症所見があり、発熱があつて当然と考えられるものが104例、6%であった。逆に、外来受診時発熱の愁訴のある者は313例、18%で、5人に約1人の割合で発熱の症状を有して外来を受診していた。313名のうち209例、全体の12%は外来受診時37.0°Cの体温上昇を認めたが、104名、6%の新患では、発熱の愁訴はあつたが、外来にて測定した体温は37.0°C未満であった。なお、発熱の愁訴のない1343例の体温の平均は、男性に比

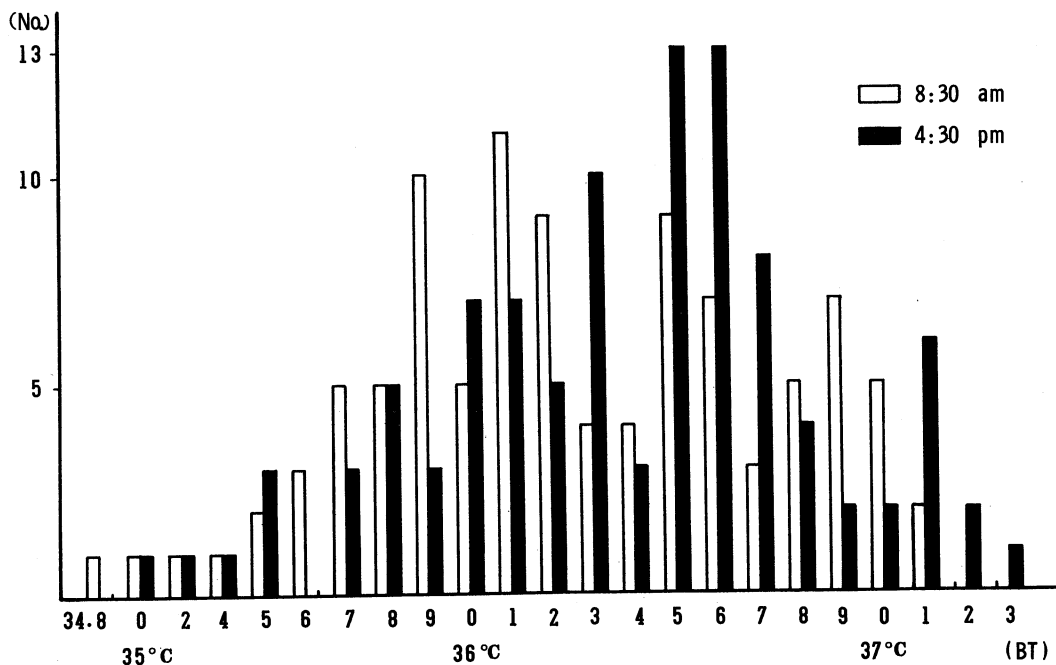


Fig. 1. Distribution of body temperature in healthy medical workers and students (50 males, 50 females)

Table 1. Pyrexia in new outpatients visiting internal medicine (KMS-KH, Nov. '91-Mar. '92)

Patient category		Nov.-Dec.	Jan.-Feb.	March	No. of patients (%)	
Patients without complaint of pyrexia	without elevation of BT	523	494	266	1283 (73)	
	with elevation of BT	without acute inflammation	26	22	8	56 (3)
		with acute inflammation	42	47	15	104 (6)
Patients with complaint of pyrexia	without elevation of BT	47	47	9	104 (6)	
	with elevation of BT	67	107	36	209 (12)	
Subtotal		705	717	334	1756	
dropout cases		4	42	0	46	

BT : body temperature

べ女性で僅かに低く、年齢と共に低くなる傾向であったが、11~12月、1~2月、3月の季節間では差がなかった。

次に、外来受診時発熱の愁訴も急性炎症所見もなかったのに、37.0°C以上の体温(37.0~37.4°Cの間にあった)を示した56例の診断名を **Table 2** に示した。肝、胆道疾患や、貧血、甲状腺機能亢進症などがあったが、他の症状を訴えて来院し、明らかな疾患はないと考えられる者が7例であった。この7名の性別は男1名、女6名で、年齢は16歳から79歳まで、平均年齢36.9歳であったが、4例は24歳以下であった。外来受診時発熱の訴えがなかったのに、体温が37.0°C以上であり、急性炎症所見があった例では (**Table 3**)、最高40.0°Cの人もあり、38.0°C台もかなりあった。これらの人達の原因は上気道炎、胃腸炎の頻度が高く、肺炎や尿路感染症、虫垂炎など、発熱を主徴とすると考えられる疾患もあった。発熱の愁訴があり、37.0°C以上の体温を示した。所謂典型的発熱患者の原因は **Table 4** に示した如く、上気道炎(風邪症候群など)が圧倒的に多く、肺炎その他の重篤な感染症も含まれたが、原疾患の明らかでないものも3例で認められた。反対に発熱の訴えがあるのに、外来受診時体温が37.0°C未満であった症例が104例であり、その原疾患を **Table 5** に示した。その多くは上気道炎をはじめ発熱があつて当然と思える疾患があり、外来にての体温測定時、解熱剤の使用などによりたまたま体温上昇がなかったと考えられるが、中には明らかな疾患を有しない、健康と思える人達もいた。その中には

Table 2. Underlying diseases of pyrexia outpatients without complaint of pyrexia and acute inflammation

No underlying disease	7 cases
Headache, Vertigo, Insomnia	5
Hypertension	1
Anemia (IDA)	5
Peptic ulcer	8
Biliary tract disease	10
Irritable bowel syndrome	2
Constipation	2
Abdominal pain	1
Ascites (Cirrhosis?)	1
Chest pain, Back pain	4
Pulmonary emphysema	2
Heart failure	1
Nephrotic syndrome	1
Hyperthyroidism	2
Hematuria	2
Facial nerve palsy	1
Diabetes mellitus	1
Total	56 cases

Table 3. Underlying diseases of outpatients with elevation of body temperature due to acute inflammatory disease but without complaint of pyrexia

Acute respiratory tract infection	45 cases
Pneumonia	3
Acute gastroenteritis	35
Hepatitis	6
Pancreatitis	2
Cholecystitis	1
Ileus	1
Appendicitis	2
Mastitis	1
Urinary tract infection	5
Lymphadenitis	1
Rheumatoid arthritis	1
Cerebrovascular	1
Total	104 cases

AIDSを心配して来院し、AIDSではなかった4名が含まれている。

以上は内科疾患のみに関する検討であるため、全科の患者を対象とすべく、前記5ヵ月間の救

Table 4. Underlying diseases of outpatients with pyrexia and complaint of fever

Upper respiratory infection	133 cases
Pneumonia	11
Lower respiratory infection	10
Tuberculosis	2
Varicella, Infectious mono.	2
Urinary tract infection	9
Acute gastroenteritis	18
Appendicitis	1
Constipation	1
Other gastroenteric disease	3
Hepatitis, Pancreatitis	6
Cancer	1
Sepsis	1
Agranulocytosis	1
Anemia (IDA)	2
Diabetes mellitus	1
Immune complex disease	1
Drug-induced eruption	1
Amotio retinae	1
Bone fracture	1
Unclear	3
Total	209 cases

Table 5. Underlying diseases of afebrile outpatients with complaint of fever

Healthy (fear of AIDS)	12 cases(4)
Upper respiratory tract infection	47
Pneumonia, Pleuritis	4
Lower respiratory tract infection	5
Infections mono., Herpes	3
Vaginitis	1
Urinary tract infection	2
Urinary stone	2
Acute gastroenteritis	11
Peptic ulcer	4
Hepatitis, Liver disease	6
Cancer (Lung, Rectum)	2
Hyperthyroidism	1
Anemia (IDA)	1
Edema	1
Hypertension	1
Diabetes mellitus	1
Total	104 cases

Table 6. Frequency of pyrexia outpatients visiting the emergency room (KMS-KH, Nov. '91-Mar. '92)

	Internal Medicine	Pediatrics	Orthopedics	Surgery and others	Total
Nov. Number of patients	291	151	196	167	805
Febrile patients	70	63	29	19	181(25%)
Dec. Number of patients	409	177	236	245	1067
Febrile patients	88	84	22	10	204(19%)
Jan. Number of patients	346	205	182	179	912
Febrile patients	140	92	9	8	249(27%)
Feb. Number of patients	524	297	196	165	1182
Febrile patients	182	161	5	18	366(31%)
Mar. Number of patients	367	148	159	196	870
Febrile patients	101	102	10	10	223(26%)
Total patients	1937	978	969	952	4836
Total febrile patients	581 (30%)	502 (51%)	75 (8%)	65 (7%)	1223(25%)

急外来受診全患者を対象に体温測定を行い、その結果を検討した。科別には内科、小児科、整形外科、その他（外科、耳鼻科、眼科、産婦人科など）の4つに大きく分け、各月別にまとめた。Table 6 に示した如く科別では小児科で有熱者の頻度は51%と最も高く、内科でも30%であったが、整形外科やその他の外科系各科を中心とする群では、10%以下と低かった。全体としての有熱者の頻度は、救急外来受診患者4836例中1223例、25%と4人に1人の割合であった。この頻度は、内科外来初診患者における18%よりも明らかに高いものであった。月別では、イン

フルエンザ（所謂ブッシュ風邪当時）の流行のあった1月、2月に多い傾向にあった。

これらの患者の発熱の原因をみたのが、Table 7である。急性上気道炎が症例的に多く、それに急性胃腸炎が次ぎ、この2疾患で全体の約8割を占めていたが、その他Table 7に示したような種々の疾患が含まれていた。白血病や癌患者は、治療後自宅にて経過をみていた患者であり、新患の悪性腫瘍患者はいなかった。

次に、当院入院患者全体での発熱の頻度をみたのがTable 8である。各月に1回の断面調査であり、5ヵ月間の中の5日間に入院していた患

Table 7. Underlying diseases of febrile outpatients visiting the emergency room
(KMS-KH, Nov. '91-Mar. '92)

Temperature	Department	* Acute upper RTI	Pneumonia, Lower RTI	* Acute GI trouble	Varicella, Measles, etc	Urinary tract infection	Appendicitis, Otitis, etc	Bone fracture, Trauma, etc	Arthritis, Joint disease	Wound, Pustule, etc	Urticaria, Toxicoderma, etc	Head trauma (traffic)	* CVD, Meningitis, etc	Leukemia, cancer, etc	Psychogenic	Other diseases	Unclear
Low grade fever	Medicine	157	16	122	0	8	4				2	1	3	4	10	13	3
	Pediatrics	128	16	37	11		3				4	1	1		1	6	2
	Orthopedics					1		53	12			1				4	2
	Others			1		1	11			23	6	10				5	
	Subtotal	285	32	160	11	10	18	53	12	23	12	13	4	4	11	28	7
Moderate or high grade fever	Medicine	192	11	19		4					1	1	2	1	1	2	5
	Pediatrics	246	6	14	9	1	1						9	2		1	3
	Orthopedics							1	1								
	Others		1				2				2			1		2	
	Subtotal	438	18	33	9	5	3	1	1		1	2	11	4	1	5	8
Total number of febrile patients		723	50	193	20	15	21	54	13	23	13	15	15	8	12	33	15

RTI : respiratory tract infection GI : gastrointestinal CVD : cerebrovascular disease

Table 8. Frequency of febrile inpatients in the hospital
(KMS-KH, Nov. '91-Mar. '92)

	No. of patients	Febrile patients			
		37.0~37.9	38.0~38.9	39.0°C~	Subtotal
Nov. 1	530	82	9	4	95
Dec. 1	488	85	9	0	94
Jan. 11	493	79	14	3	96
Feb. 1	559	79	10	1	90
Mar. 1	467	101	6	1	108
Total	2237	426 (19.0%)	48 (2.1%)	9 (0.4%)	483 (21.6%)

者は2237名で、その中の483例、21.6%が少なくとも1日1回は37.0°C以上の体温を示していた。もっとも426名、19.0%は38.0°C未満の微熱であり、38.0°C以上の体温上昇を示したのは57名にすぎなかった。

中等度以上の発熱を示した57名の原因を示したのが **Table 9** である。肺炎、尿路感染症、上気道炎をはじめ幾つかの疾患があるが、手術や検査後の発熱が意外と多く、腫瘍や自己免疫疾患は少なかった。原因不明であるものが、2例あった。

同じく平成3年10月から平成4年3月までの6ヵ月間に内科病棟に入院した患者を、各月18日に断面調査し、その発熱頻度をみたものが

Table 10 である。1112例中259例、23.3%の患者が37.0°C以上の体温を示していた。内科入院患者でも234例、21.0%は38.0°C未満の微熱であり、中等度以上の発熱を示した者は25例にすぎなかった。

中等度以上の発熱を示した25例の原因は (**Table 11**)、尿路感染症や呼吸器感染症が多く、原因の不明なものが3例あり、不明熱が1例であった。なお、内科病棟の1つである西4階病棟では、36.0°C未満である場合には、直ちに体温の再測定を行い、低体温をも検討した。その結果は **Table 12** 示す如く、4~5人に1人は36.0°C以下の体温を1日のうちに1回示している。しかし、35.0°C~35.9°Cの間にある人達

Table 9. Underlying diseases of inpatients with moderate or high grade fever

Sepsis	3 cases
Acute upper respiratory tract infection	7
Pneumonia	8
Urinary tract infection	7
Biliary tract infection, enteritis	2
Skin infection (wound, burn, decubitus)	4
Peritonitis (postop., carcinomatous)	4
Pleuritis	2
Cancer	3
Immune complex disease	1
Interstitial pneumonia	1
Cerebrovascular disease	7
Postoperative patients	7
Invasive diagnostic and/or therapeutic method	3
Unclear	2
Total	57 cases

Table 11. Underlying diseases of medical inpatients with moderate or high fever

Urinary tract infection	6 cases
Pneumonia	3
Lower respiratory tract infection	2
Upper respiratory tract infection	2
Cerebrovascular disease	2
Invasive diagnostic and/or therapeutic method	2
Biliary tract infection	1
Necrotizing lymphadenitis	1
Idiopathic interstitial pneumonia	1
Malignant syndrome	1
Fever of unknown origin	1
Unclear	3
Total	25 cases

Table 10. Frequency of febrile inpatients in the ward of internal medicine

(KMS-KH, Oct. '91-Mar. '92)

	No. of inpatients	No. of febrile patients			
		37.0~37.9	38.0~38.9	40.0°C~	Subtotal
Oct. 18	183	33	3	3	39
Nov. 18	172	29	5	2	36
Dec. 18	192	41	3	0	44
Jan. 18	191	45	1	0	46
Feb. 18	209	44	4	0	48
Mar. 18	165	42	4	0	46
Total	1112	234 (21.0%)	20 (1.8%)	5 (0.45%)	259 (23.3%)

Table 12. Frequency of inpatients having a low temperature below 36.0°C

(KMS-KH, W 4 F ward)

No. of inpatients		low temperature patients		
		35.9~35.5	35.4~35.0	34.9°C~
Oct. 18	60 cases	14 cases	3 cases	0 cases
Nov. 18	59	6	4	1
Dec. 18	55	11	1	0
Jan. 18	51	9	5	1
Feb. 18	56	6	5	1
Total	281	46	18	3
average BT	{ first time	35.6°C	35.2°C	34.6°C
	{ recheck time	35.6°C	35.4°C	35.7°C
range of change	{ within 0.3°C	27 cases	9	0
	{ more than 0.3°C	19 cases	6	3
change more than 1°C		1 case	1	2

では、2回の測定間に著しい差はなかった。35.0°C未満の場合は差が著しいので、体温の再測定が必要であろうと考えられた。

最後に、呼吸器疾患患者が主に入院している私共の東5階病棟に、昭和60年から平成3年ま

での7ヵ年間に発熱の原因検索を目的として入院してきた症例を検討した。Table 13に示す如く7年間に延べ総数3126例の入院患者が私共の病棟にあり、その中の53例、2%が該当する患者であった。53例中37例、約70%は比較的早期

Table 13. Frequency of patients admitted to our ward to detect the fever origin

	No. of inpatients	Patients for fever origin	Easy cases (diagnosed within two weeks)	Difficult cases (origin undetected within two weeks)	No. of deaths
1985	425	8	4	4	1
1986	456	7	7	0	0
1987	499	6	4	2	0
1988	472	7	3	4	0
1989	455	6	5	1	0
1990	408	8	6	2	3
1991	411	11	8	3	1
Total	3126	53 (2%)	37	16	5

Table 14. Underlying diseases of pyrexia diagnosed within two weeks

Sepsis	4 cases
Infectious endocarditis	1
Infectious mononucleosis	3
Infectious mononucleosis (prob.)	1
Viral infection (prob.)	1
Small pox (adult case, 86y)	1
Subacute necrotizing lymphadenitis	1
Meningitis	3
Hepatitis C	1
Sinusitis	2
Biliary tract infection	1
Urinary tract infection (91y)	1
Purulent arthritis (knee, 93y)	1
Acute bronchitis (doctor)	1
Tuberculosis (miliary, silico-)	2
Cancer (ovary, biliary tract)	2
Systemic lupus erythematosus	1
Weber-Christian disease	1
Adult Still disease	1
PIE syndrome	1
Drug fever	4
Urticaria	1
Malignant syndrome	1
Spontaneously afebrile	1
Total	37 cases

(大略2週間以内)に原因診断が可能であったが、16例、約30%は診断が極めて困難であった。

早期診断が可能であった例、37例の原因疾患は **Table 14** に示す如く、感染症が過半数を占めていたが、その他種々の疾患があり、感染症の種類も多彩であった。アレルギーあるいは自己免疫疾患の相対的な頻度が多いと考えられ、腫瘍による発熱は少なかった。なお、不明の1例は、発熱精査で入院し中等度の発熱があったのに、原因不明のまま10日以内に解熱してしまった症例である。

原因疾患の診断確定までに長期間を要した原因診断困難例は16例で、それらの原因疾患を **Table 15** に示した。種々の疾患が含まれるが、

Table 15. Cases in which fever origin was difficult to detect

Infectious mononucleosis (prob., 45-y)	1 cases
Purulent spondylitis	2
Tuberculosis (FUO→pleuritis→)	1
Toxoplasmosis	1
Biliary tract infection (low grade fever)	1
Behçet disease	1
Polymyalgia rheumatica	1
Adult Still disease	1
Psychosomatic (low grade, long term)	2
Hyperthermia	1
Unclear origin	4
Henoch-Schönlein (autopsy)	
Immune complex disease (autopsy)	
Interstitial pneumonia (no autopsy)	
Erythroderma (no autopsy)	
Total	16 cases

非典型的な感染症、広い範囲での免疫疾患、心因性、の3つに大別されるように思われる。原因不明のまま死亡した症例が4例もあり、2例は剖検さるも確定に至らず、2例は剖検できず確定診断がえられなかった。

これら発熱精査で入院した53例のうちの死亡例は5例、約10%と高いものであった。4例は原因不明のままであるが、多分アレルギー性あるいは自己免疫性疾患であったと考えられ、残りの1例は診断は比較的早くなされたが、進行の極めて早い卵巣癌の症例であった。

考 察

外来初診患者や入院患者における体温測定は、日常必須の業務であり、全ての医療施設で行われているものである。それは患者の病態あるいはその変化を知るために、極めて重要なものだ

からである。¹⁾

体温測定は長い間水銀体温計が使用されていたが、最近では使用簡便な電子体温計²⁾を多くの施設が使用しているものと考えられる。この体温計では、健康人でも37.0°Cを超える微熱を示すことがあり、テルモ熱（電子体温計熱）として知られている。³⁾そこで私共の病棟で日常使用している電子体温計を使用し、健康医療従事者100名で、腋窩温を測定した。その結果、多くは36.9°C未満であったが、中には37.0~37.3°Cの所謂微熱を示す者があり、それは30歳男子の1例を除き、全て20歳台の男女であった。このことから、電子体温計にて腋窩温を測定する日常臨床の場合においては、正常体温の限界はこれまで通り36.9°Cまでとし、37.0をこえた場合を一応発熱とす⁴⁾る、ということで妥当と考えられる。

ただし10歳台、20歳台の健康若年者においては37.0°Cを少しこえる範囲の体温があることを知っておくべきであろう。私共の呼吸器疾患を中心とした病棟の入院患者のある月の平均年齢は約65歳、循環器を中心とした病棟入院患者の同月の平均年齢は約74歳で、20歳台の人が入院することは少ないので、37.0°C以上を異常な体温上昇（発熱）として、以後のデータを検討した。

内科外来初診患者の約5人に1人が発熱の訴えを持って来院しており、同じく、約5人に1人が37.0°C以上の体温を示していたことは、発熱がいかにか臨床的に重要な症候であるかということを示しているものと思える。もっとも、37.0°C以上の体温上昇があっても発熱を訴えない人もおり、発熱を訴えて来院してきても、体温上昇のない人達もあった。後者の人達の多くは、体温測定時に1時的な発熱の寛解状態にあり、発熱が認められなかったものと考えられたが、中には連日何回測定しても体温上昇のない人達もあった。これらの人達では、37.0°C以下の体温であっても、健康時の体温からみれば1°C以上上昇している発熱かも知れず、従ってこのような人では健康状態での平生の基礎となる体温測定と、そのデータ保管が必要と思われる。

救急外来受診患者では、更に発熱のある患者の頻度が高く、科別では小児科で最も多く、内科でも多く、外科系で少なかったが、これらのことも当然のことかと思われた。原因疾患としては、急性上気道炎、あるいは風邪症候群が圧倒的に多く、次いで急性胃腸炎が多く、この2者で発熱者の殆んどを占めたことも当然かと考えられたが、加えて所謂ブッシュ風邪が流行した時期であったことも関係していたかも知れない。

当院入院患者全体の発熱頻度も21.6%、約5人に1人の割で、予想以上に多かった。しかし、その多くは微熱であり、中等度以上の発熱をきたしている患者は2.5%とかなり低くなり、私共が日常感じている数に近いように思われる。入院患者に関しては外来患者と異なり、各科の間で殆んど差を認めなかった。

内科入院患者の発熱頻度も23.3%、約4~5人に1人と、外来患者や病院全体の入院患者における発熱頻度と差がなかった。また同様に中等度以上の発熱をみたのは2.3%と少なかった。その原因も尿路感染症や肺炎などが多かったが、不明熱や原因不明であるものも認められた。

前述した如く、最近の入院患者は高齢者が多い。従って、体温計挿入の意識（自覚）がなかったり、高齢でやせのある患者では腋窩での体温計の保持が不十分で、低体温が認められるのではないかと予想された。従って、36.0度未満の体温を示した入院患者では、体温測定の注意を促して再検した。しかし、前後2回の測定に大きな差のあることは少なく、所謂低体温（Hypothermia）⁵⁾とされる35.0°C未満の体温を示した場合にのみ、再検の必要があり、なおかつ35°C未満の場合に意義があると考えてよいものと思われる。

発熱精査を目的に入院してくる患者も、入院患者の2%と、比較的多く認められていた。診断の比較的易しいものも、難しいものもあり、原因不明のものも認められた。不明熱の頻度はPetersdorfの報告以降40年、いまだに変化はないと言われており⁶⁾、また、診断不能の不明熱の

頻度も今だに約40%に認められるとされている⁷⁾。

入院、外来を問わず発熱患者の頻度は高く、その原因確定の難しい症例も多いことから、発熱に基づく患者の不利益は計り知れないものがある。従って発熱の病態は更に詳しく解明され

なければならないものと考えられ、また発熱の機序が各種リンフォカインと密に関連し、生態防御と関っていることが明らかになってきているので⁸⁾、理想的なコントロールの仕方が工夫されなければならないと考える。

文 献

- 1) 鈴木秀郎：発熱，分冊内科学1，総論 [1] 病因・症候・治療．東京，南江堂．1980，pp. 127 ((2)–(4))
- 2) 月刊ナーシング編集部：電子体温計による正しい検温法．月刊ナーシング8：854–857，1988
- 3) 矢木 晋：テルモ熱．メジチーナ 26：632，1989
- 4) 松本慶蔵：微熱，今日の診断指針（第3版）．東京，医学書院．1991，pp. 6–8
- 5) Petersdorf, R. G. and Root, R. K. : Disturbances of heat regulation, *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 11th ed. NY, Mc Graw Hill. 1987, pp.43–50
- 6) Knockaert, D. C., Vanneste, L. J., Vanneste, S. B. and Bobbaers, H. J. : Fever of unknown origin in the 1980s. An update of the diagnostic spectrum. *Arch. Intern. Med.* 152 : 51–55, 1992
- 7) 柏木平八郎：不明熱．臨床医 12 : 1214–1219, 1986
- 8) 村上 恵：発熱と生体防御，新しい発熱のみかた．東京，日本医事新報社．1988