

原病學各論

—— 亞爾蔑聯斯の講義録 —— 第8編

On Particular Pathology
—— A Lecture on Ermerins —— (8)

松陰 宏*¹ 近藤 陽一*² 松陰 崇*³ 松陰 金子*⁴

【要約】 明治9 (1876) 年1月に、大阪で発行された、オランダ医師エルメレンス (Christian Jacob Ermerins : 亞爾蔑聯斯または越尔蔑噠斯と記す, 1841-1879) による講義録、『原病學各論 卷三』の初めの部分の原文を紹介し、その現代語訳文と解説を加え、現代医学と比較検討した。本編は、第7編のつづきの呼吸器病編の肺臓諸病のうち、勞瘵についての記載である。ここで、勞瘵は慢性の肺疾患 (慢性肺炎) を指している。病態生理の部分はかなり正確に記されているが、感染症や炎症の概念が確立されていず、その原因についての記載は非常に乏しく、微生物については触れていない。治療では、対症療法の本草薬物学がその主流である。本書は、わが国近代医学のあけぼのの時代の医学の教科書である。

【キーワード】 原病學各論, エルメレンス, 医学教科書, 勞瘵, 結核

第11章 原病學各論卷三の概要

『原病學各論 卷三』には、呼吸器病編の第三が記されている。その中には、肺病変としての勞瘵と、胸膜病変としての胸膜炎 (乾性, 濕性, 膿膿性), 胸水, 胸氣, 胸膜癌の記述が載せられている (図1)。ここに記されている『勞瘵 (ロウサイ)』は慢性に経過する肺病変の総称で、この中には、慢性肺炎や結核などが含まれるとしている。肺炎については、『原病學各論 卷二』の終わりの部分に記載されているが (第7編参照), 『卷三』でも、炎症の原因についての記載は極めて少なく、細菌名なども出てこない。微生物学的研究が遅れているのがうかがえる。しかし、この当時は、『炎症』は循環障害の一部と定義されていて、未だその概念も確立されていない状態であり、病原微生物の細分類も20世紀になってからなされている¹⁾。ちなみに、結核菌は1882年に、ドイツの細菌学者のコッホ (Robert Koch, 1843-1917) によって発見され

た。それは、本書が発行されてから6年の後のことである。現在では、炎症は「有害な刺激によって、細胞や組織に、物質代謝障害, 循環障害, 進行性変化などが起こる, 複雑な生体の反応である」と定義されていて、その原因は、生物学的, 化学的および物理学的刺激やアレルギーの関与によるとされてる²⁾。

胸膜病変のうち、胸膜炎では、胸膜癒着など、炎症による病理学的所見の記載は極めて詳細で、当時、病理解剖学が発達しつつあることがうかがい知ることが出来る。その主体は肉眼所見ではあるが、肉芽組織や線維化の解説などもあって、顕微鏡による知見も加えられつつある時代であったと考えられる。また、ここで、『胸氣』と記されているのは、気胸 (胸膜腔内に空気がたまった状態) のことである (第9編参照)。

第12章 原病學各論卷三 呼吸器病編 (つづき)

本編では、『原病學各論 卷三』のはじめの部分、

*1 Hiroshi MATSUKAGE : 三重県立看護大学

*3 Takashi MATSUKAGE : 日本大学附属駿河台病院

*2 Yoichi KONDO : 山野美容芸術短期大学

*4 Kinko MATSUKAGE : 東京女子医科大学

即ち、呼吸器病編のつづきで、肺臓諸病のうちの「勞瘵（ロウサイ）」の部分を取り上げ、ここに、その全原文と現代語訳文とを記し、解説と現代医学との比較を追加した。本書では、「勞瘵」は肺の慢性炎症一般を意味している。前編（第7編）の急性肺炎との相違について、明確なる判断を加えていないが、肉芽組織による線維化が強いこと、肉芽腫状病変や空洞を形成することなどが特徴であるとしている。

(イ) 勞瘵

「此病ハ則チ慢性肺炎ト称ス可キ者ニノ、其死體ヲ剖檢スルニ、肺臓必ス硬固ト為リ、刀ヲ以テ之レヲ截レハ、恰モ軟骨ヲ截ルカ如キ一種ノ音アリ。殊ニ肺ノ上部ニ於テ著シトス。是レ新ニ饒多ノ結締織ヲ生スルニ由ル。而ノ其硬固部ノ中央ニハ、尋常空洞ヲ生シテ、纍々突兀タル壁ヲ有シ、且ツ其大サハ一定セスノ、小ナル雞卵大ノ者アリ。或ハ拳大ニ至ル者アリ。盖シ此空洞ハ其部ノ肺組織全ク消去ノ、肥厚セル結締織

其周壁ヲ構成スル者トス。而ノ其結締織ハ直ニ肺胸膜ノ下ニ在テ、肺胸膜ト癒著スル」屢々之レ有リ。且ツ此結締織ハ漸々濃スルカ故ニ、空洞甚タ増大シ易ク、其内面ハ通常肉芽ヲ以テ掩ハレ、汚穢ニノ灰白色ヲ呈シ、終始連綿トノ膿ヲ泌別スルカ故ニ、洞内常ニ膿ヲ含蓄シ、此洞若シ氣管支ニ穿通スレハ、咳嗽ニ從フテ其膿ヲ咯出スルヲ常トス。而ノ唯一洞ヲ生スル」有リ。或ハ數洞ヲ生スル」有リ。但シ此症ニ於テハ、氣管、氣管支、及ヒ喉頭ノ粘膜ニ加答流性炎ヲ發シ、殊ニ喉頭ニ於テハ潰瘍ヲ生シ易ク、時トノハ軟骨尽ク壞崩スル」有リ。此症ノ肺ニ空洞ヲ生スルヤ、胸壁ニ陥没ヲ呈ス。是レ氣胞消滅ノ空氣ヲ含ム能ハス、且ツ其部ノ新生結締織漸々收縮スルヲ以テ然ル者トス。而ノ此洞ハ甚ク増大シ終ニ死ニ至ル者多シト雖ト、罕レニハ其結締織ノ收縮ニ由テ、洞内自ラ閉鎖シ、僅ニ癍痕ヲ貽ノ癒ル者アリ。或ハ此閉鎖セル洞内ニ石灰様ノ物質ヲ貽ス」有リ。是レ膿ノ滯留セル者、漸々乾固ノ、變性スルニ由ル。」

目録	原病學各論卷三
呼吸器病篇	
勞瘵	
胸膜炎	乾性 濕性 膿膿性
胸水	
胸氣	
胸膜癌	

図1 原病學各論 卷三 目録

目録	原病學各論卷三
呼吸器病篇	
第三肺藏諸病	
勞瘵	
此病ハ則チ慢性肺炎ト称ス可キ者ニノ、其死體ヲ剖檢スルニ、肺臓必ス硬固ト為リ、刀ヲ以テ之レヲ截レハ、恰モ軟骨ヲ截ルカ如キ一種ノ音アリ	
岡澤真一郎 校	
三瀬諸胤 譯	
蘭醫 越尔茂唎斯 著	
大阪府病院教師	

図2 原病學各論 卷三 本文（勞瘵）

「この疾患は、慢性肺炎と言うべきもので、その死体を剖検すると、肺は必ず硬くなって、解剖刀で切れば、軟骨を切るような一種の音が出る。それは、殊に肺の上部で著しい。これは、新しく大量の結合織が出来たことによる。そして、その硬結部の中央には、普通、空洞を形成する。それは、内腔へ多数の突起を出す壁が有って、その大きさは一定でない。小さいものは鶏卵大であり、手拳大になるものもある。この空洞は、その部分の肺組織が全く消失して、肥厚した結合織がその周囲壁を構成している。そして、その結合織は直に肺胸膜にまでおよび、胸膜と癒着することがしばしばある。その上、この結合織はだんだん化膿して崩壊するので、空洞は非常に大きくなり易い。その内面は、普通、肉芽組織で被われ、汚らしくて灰白色を呈し、始終絶え間なく膿を出すので、空洞内には常に膿を溜めていて、もしこの空洞が気管支と交通すれば、咳嗽によって、その膿を咯出するのが普通である。そして、ただ一個の空洞を形成する場合もあり、数個の空洞を形成する場合もある。ただし、この疾患においては、気管、気管支および喉頭の粘膜に、カタル性炎症を起こし、特に喉頭では潰瘍をつくりやすく、時には、軟骨がことごとく崩壊することがある。本症が肺に空洞を形成すると、胸壁は陥没してくる。これは、肺泡が消滅して、空気を容れることが出来ず、その上、その部分の新生結合織がだんだん収縮するから、そうなるのである。そして、この空洞は著しく増大し、終わりには死亡するものが多いが、まれには、結合織の収縮によって空洞が自然に閉鎖し、わずかな癒痕を残して治るものがある。あるいは、この閉鎖した空洞内に、石灰様の物質を残すことがある。これは貯留した膿が変性し、だんだん乾いて固まって行くからである。」

この項では、勞瘵の定義として、『慢性肺炎』であるとし、線維化による硬結形成があつて、その中央部が（壊死による）空洞化することが多いのがその特徴であるとしている。ここでの『硬結』は、いわゆる肉芽腫を指している。即ち、勞瘵は病理解剖学的に肉芽腫性炎症であるとし、また、それは膿瘍化、空洞化、石灰化などがあるとしている。しかし、本文に記載されている、病変部の「恰も軟骨ヲ載ルカ如キ……」の表現は、『肥厚性肺炎』の項（第7編参照）にも述べられていて、急性肺炎と勞瘵との病理解剖学的比較・鑑別についての記載はない。

「蓋シ此空洞ハ諸肺患ノ經過中ニ生ス。

第一 氣管支炎ニ由テ其粘膜ヨリ膿ヲ分泌シ、一分ハ咯出スレトモ、一分ハ氣管支内ニ残留シ、其炎之レカ為ニ愈々増加シテ、氣管支壁軟弱ト為リ、發咳ノ時空氣ノ壓ニ抗スル能ハス。終ニ膨大シテ、其周圍ノ肺組織ニ發炎症シ、新ニ結締織ヲ生シ漸々肥厚ス。是レ其空洞ヲ生スルノ原ニシテ、即チ氣管支膨大ヨリ來ル者トス。但シ肺ノ上部ニ之レヲ發シ易キハ、呼吸ノ時ニ當テ其部ノ運動スルノ少ナキニ由ル。加之其運動少ケレバ、咳嗽ニ從フテ膿ヲ咯出シ難ク、必ス蓄積鬱積シテ周圍ヲ刺戟シ、其洞漸々増大シテ氣管支壁ヲ消去スルニ至ル。

第二 尋常ノ格魯布性肺炎ニ由テ空洞ヲ生スルノ有リ。此症ニ於テモ亦氣管支中ニ粘痰ヲ分泌シ、其經過ノ幸ナル者ハ全ク之レヲ咯出スレトモ、不幸ノ症ニ在テハ、其粘痰氣泡及ヒ氣管支中ニ鬱積シ、周壁ヲ刺戟スルカ為ニ、終ニ軟化シテ膨大ナラシム。而シテ此肺炎ニ由テ空洞ヲ生シ勞瘵ニ陥ル者ハ、之レヲ氣管支炎ニ續発スル者ニ比スルニ、其經過頗ル迅速ナリ。是レ格魯布性肺炎ハ、肺ノ多部ヲ侵スカ故ニ、其空洞從テ大ナレハナリ。時トモハ、廣ク膿ヲ浸潤シ、空洞ノ生スルニ先ツテ死ヲ致サシムルノ有リ。之レヲ剖檢スルニ、肺質極テ軟脆ト為リ、指頭ヲ以テ輕ク之レヲ壓スルモ壞乱シ易シ。但シ此空洞モ亦多クハ肺ノ尖頭ニ生ス。故ニ肺尖頭ノ發炎症ハ、概シ勞瘵ニ轉シ易キ者トス。

第三 肺壞疽モ亦空洞ヲ生スルノ有リ。蓋シ此肺壞疽ハ格魯布性肺炎ニ繼發スルノ多ク、其發スルヤ鳩卵大若クハ雞卵大ノ死壞部ヲ生シ、終ニ化膿離脱ノ咯出セラレ、其部ニ空洞ヲ胎スニ由ル。經過ノ幸ナル者ハ、癒痕組織ノ為ニ其洞自ラ閉鎖スレトモ、不幸ノ症ハ、洞ノ周圍ニ結締織ヲ生シ、潰瘍狀ト為テ漸々増大ス。

第四 胸膜炎ノ滲出液ニ由テ空洞ヲ生スルノ有リ。之レニ在テハ、其滲出液肺ヲ壓迫シテ、吸氣ノ時ニ其膨脹ヲ妨ケ、膿様ノ粘液氣管中ニ鬱積シ、其刺戟ニ由テ周圍ニ結締織ヲ生シ、漸々潰崩シテ終ニ空洞ヲ生スル者ナリ。而シテ其膿ノ鬱積スルヤ、獨リ氣管支ノミナラス、肺組織即チ氣管支周圍ノ胞間結締織中ニモ亦鬱積スルノ有リ。

有り。此ノ如ク鬱積スル所ノ膿ハ、終ニ乾涸シテ一異物ト為リ組織内ニ存ス。然ルレハ、周圍ニ發炎シテ腫瘍ヲ生シ、氣管支内ニ潰破ノ以テ空洞ヲ形成ス。但シ潰破スルレハ、必ス膿ヲ咯出スル者トス。」

「この空洞は、大抵、諸肺疾患の経過中に作られる。

第一 気管支炎によって、その粘膜から膿を分泌し、その一部は咯出するが、一部は気管支内に残留して、その為に炎症がだんだん増悪し、気管支壁が軟弱となつて、咳をする時に、空気の圧に耐えられなくなり、ついには膨大して周囲肺組織に炎症が波及し、新しい結合織が作られて、それがだんだん肥厚する。これが、空洞が形成される原因であり、すなわち、気管支の拡張に由来するものである。ただし、これが肺の上部に起こりやすいのは、呼吸時に、その部分の動きが少ないことによる。その上、動きが少なければ、咳嗽によって膿を咯出し難く、必ずうっ積して周囲組織を刺激し、空洞はだんだん増大して気管支壁を破壊消失させることになる。

第二 普通のクroup性肺炎によって、空洞が形成されることがある。この疾患でも、気管支内に粘痰を分泌し、経過良好のものは全ての痰を咯出するが、不幸なものでは、粘痰が肺泡や気管支内にうっ積し、周囲組織を刺激する為に、ついには軟化して膨大させる。そして、この肺炎によって空洞を形成して労瘵（慢性肺炎）になるものは、気管支炎に続発するものに比べて、その経過はすこぶる速い。これは、クroup性肺炎が多発性に肺を侵すため、従つて空洞が大きくなるからである。時には、広範に膿が浸潤し、明らかな空洞が形成される前に、死に至るものがある。これを剖検すると、肺実質は極めて軟らかくもろくなつていて、指頭で軽く押しても壊乱しやすい状態である。ただし、この空洞も多くは肺尖部に出来る。その為に、肺尖部の炎症は労瘵になりやすいものである。

第三 肺壞疽もまた空洞を形成することがある。肺壞疽はクroup性肺炎に続発することが多く、それが発生する場合には、鳩卵大あるいは鶏卵大の壊死部を形成し、ついには化膿剥離して咯出され、その部分に空洞を残すからである。経過良好のものは、癍痕組織によって空洞が自然閉鎖するが、不幸なものでは、空洞の周囲に結合織が出来て、潰瘍状となつてだんだん大

きくなる。

第四 胸膜炎の滲出液によって、空洞が出来ることがある。この場合には、滲出液が肺を圧迫して、呼吸時にその膨張を妨げ、膿様の粘液が気管支内にうっ積し、その刺激によって周囲に結合織を新生させ、だんだん崩壊して、終わりには空洞を形成するものである。そして、その膿がうっ積する時には、気管支内だけではなく、肺組織即ち気管支周囲の肺泡間結合織内にも、うっ積することがある。この様に、うっ積した膿は、終わりには乾いて固まり、一異物となつて組織内に存在することになる。その様な場合には、周囲に炎症が及んで腫瘍を形成し、気管支内に穿破するので空洞を形成する。ただし、穿破する時には、必ず膿を咯出するものである。」

この項では、空洞形成の原因と作られ方について記されているが、それは種々の肺疾患によつて、急性炎症の経過中に起こることが多いとしていて、急性肺炎と慢性肺炎の区別は曖昧になっている。また、本文の第一の部分では、気管支炎の結果、気管支拡張が起こり、それが空洞形成の始まりとし、又、第二の部分でも、肺泡や気管支の膨大が空洞形成の始まりとしている。しかし、現在では、化膿・壊死組織部分の排出あるいは吸収が、空洞形成の主たるメカニズムで、気管支や肺泡の膨大から起こることは少ないと考えられている。

「總テ勞瘵ニ由テ死セシ者ヲ鮮屍スレハ、氣管支ノ膨大部及ヒ肺組織内ニ、膿ノ凝固セシ者アルヲ見ル。即チ乾酪状ヲ呈スルヲ以テ乾酪變性ノ名アリ。是レ膿ノ液分ハ吸収セラレテ、膿球ノ周圍ニ皺襞ヲ生シ、脂肪變性ヲ受テ（故ニ越的兒ヲ注ケハ溶解ス）、微細ノ粒ト為リ、其粒間ニ遊離セル油滴ヲ存スル者トス。此ノ如ク膿ノ乾酪ニ變性スルヤ、獨リ肺藏ニ於テ然ルノミナラス、他部ニモ亦之レヲ發ス。喩ヘハ、久ク破潰セサル腫瘍ニ於テ、其膿ノ液分全ク吸収セラレテ、膿球自ラ萎縮凝固スルカ如シ。殊ニ腺病性ノ素因アル者、水脉腺ノ腫脹ニ罹レハ、此變性ヲ來タス者トス。其他粘膜ノ梅毒性腫瘍及ヒ癌腫ニ於テモ、膿ノ滯留スル久ケレハ、皆之レヲ發ス。往昔ハ唯勞瘵ノミニ之レヲ發スル者トシ、此病ニ命スルニ結核ノ名ヲ以テシ、乾酪

状ノ膿ヲ稱シテ結核性ト為セリ。但シ結核ハ初メ灰白色ノ小粒ナレド、後ニ黄色ニ變スル者ニ、肺及ヒ腸ノ粘膜、或ハ漿膜ニ發シ易シ。而シテ此ノ如ク黄色ニ變スル所以ハ、脂肪變性ヲ受クルニ由ル。若シ此結核數個簇生シテ、脂肪變性ヲ受クレハ、其状恰モ膿ノ脂肪變性ヲ受クル者ニ異ナラス。或ル勞瘵症ニ於テ、此灰白結核ヲ肺藏中ニ見ル有リ。是レ古人勞瘵ハ必ス結核ヨリ起ル者ト為セシ所以ナリ。然レド、最近ノ精細ナル検査ニ由テ、其說ノ果ノ然ラサルヲ知ルニ至レリ。若シ此灰白結核數個ヲ肺藏ニ生スル有レハ、腸、腦、肝、脾、腎等ニモ同時ニ之レヲ生シ、熾熱及ヒ咳嗽ヲ發シテ、粘液状或ハ膿状ノ痰ヲ咯出シ、或ハ譫妄、人事不省若クハ下利ヲ發シ、諸症大ニ窒扶斯ニ類似シテ、之レヲ鑒別シ難キ有リ。此ノ如キ急性結核ノ症ハ、必ス曾テ一部ニ凝結セル膿ヲ貽セシ者ニ發ス。故ニ古人ノ考按ニ據ルニ、此結核ヲ生スル所以ハ、猶彼悪性膿腫ニ於テ膿熱ヲ發スルカ如ク、乾酪變性ヲ受ケン所ノ膿ヲ血中ニ攝收シ、諸部ニ輸送スル者ニ、勞瘵ニ結核ヲ生スルモ此理ニ同シク、一旦肺藏ニ於テ乾酪變性ヲ受タル膿ヲ血中ニ吸收シ、再ヒ肺ニ循環シ來テ、遂ニ結核ヲ發スルナリト。然レド是レ大ニ然ラス。蓋シ勞瘵ハ、先ツ其粘膜若クハ組織ニ發炎シテ膿ヲ釀シ、此膿乾酪變性ヲ受ケテ漸々凝固スレハ、其部ニ乾酪様物ヲ充填セル空洞ヲ形成シ、此膿血中ニ吸收セララル有レハ、腸及ヒ諸他ノ粘膜ニ結核ヲ生ス。故ニ勞瘵ハ、必シモ盡ク結核ヲ生スル者ニ非ラス。唯罕レニ之レヲ生スルヲ見ル而已。若シ之レヲ生スレハ、其勞瘵必ス急性ニ經過シ、多クハ喉頭、咽頭及ヒ腸ノ粘膜ニモ結核ヲ生ス。」

「一般に、勞瘵によって死亡した者を解剖すると、気管支の膨大部および肺組織内に、膿の凝固したものが認められる。即ち、乾酪（チーズ）状を呈するので、乾酪變性の名がある。これは、膿の液性成分が吸収されて、死んだ多核白血球の周囲にヒダが形成されて、脂肪變性を受けて（従って、エーテルを注げば溶解する）、微細な粒となり、その粒の間に遊離した油滴が存在するものである。この様に、膿が乾酪變性する場

合には、肺に於いてだけでなく、他の部分に於いても同様となる。例えば、長い間破裂しなかった腫瘤に於いて、その膿の液性成分が全て吸収されて、白血球が自然に萎縮、凝固するなどである。特に、腺病性の素因を持つ者がリンパ節腫脹を起こせば、この變性を来すものである。その他、粘膜の梅毒性腫瘤および癌腫に於いても、膿が貯留する時間が長ければ、皆これを起こす。昔は、ただ勞瘵に於いてだけこの状態になるとして、この疾患に結核の名を付け、乾酪状の膿を結核性とした。ただし、結核は初めは灰白色の小顆粒であるが、後に黄色に変わるものであって、肺および腸の粘膜、あるいは漿膜に起こりやすい。そして、この様に、黄色に変わる理由は、脂肪變性を受けるからである。もし、この結核が數個集まって脂肪變性を受ければ、その状態は、あたかも膿が脂肪變性を受けたものと同様に見える。ある勞瘵症では、この灰白結節を肺の中に認めることがある。このことが、古人が勞瘵は必ず結核から起こってくるものとした理由である。しかし、最近の精細な検査によって、その説は果たして正しくないことが判明した。もし、この灰白結節數個が肺に發生すれば、腸、腦、肝、脾、腎などにも同時に發生し、高熱および咳嗽を来して、粘液状あるいは膿状の痰を咯出し、また、うわ言、意識不明または下痢を起こし、諸症状は腸チフスに類似して、その鑒別が難しいことがある。この様に、急性の結核症は、必ず、一部に凝結した膿が残ったものから發生する。従って、古人の考察によれば、この結核が發生する理由は、悪性膿瘍に於いて敗血症が起こると同様に、乾酪變性を起こした膿が血中に入って、諸部に運ばれたものであって、勞瘵に結核を起こすのも、この理論と同様であって、一旦、肺で乾酪變性を起こした膿が、血中に入って、再度肺に循環して來テ、遂に結核を發症するとした。しかし、これは全く正しくない。大抵、勞瘵は、先ず、そこの粘膜又は組織に炎症を起こして膿を作り、その膿が乾酪變性を受けて、だんだん凝固して行けば、その部分にチーズ様物質が充填された空洞が形成され、その膿が血中に吸収されることがあれば、腸および、その他の粘膜に結核が出来る。従って、勞瘵は必ずしも結核を發症させるものではない。ただ、まれに結核の發症を見るのみである。もし、結核が發症すれば、その勞瘵は必ず急性に經過し、多くの場合には、喉頭、咽頭および腸の粘膜にも結核を發生させ

る。」

この項では、勞瘵の『乾酪變性』について記載している^{7, 8)}。ここで、結核は勞瘵(慢性肺炎)のごく一部で、肺以外の臓器・組織にも波及するとしていて、特殊型との認識を示している。もちろん、結核菌への言及はない。コッホによって結核菌が発見されたのは1882年であり、本書の発行はその6年前である。

ここで、「膿球」は、化膿巣の主成分である死んだ多核白血球を指す。また、「腺病性」とは、古来から、リンパ節腫脹を来しやすい体質を有する意味(腺病質)に使用されていて、『やせて、弱々しい』状態のものを指し、結核に罹りやすいとされていたが、現在では使われていない。また、ここで、「脂肪變性」の語句は、現在の病理学で使用されている『變性』の意味だけではなく、『壊死』、『細胞傷害』の意味も含まれていて、比較的広い意味で使われている⁷⁻¹⁰⁾。

「『症候』

此病ヲ徴ス可キ者ハ、

第一咯血ナリ。即チ平素健全ナル者ト雖モ、頓ニ咯血シテ勞瘵ト為ル者アリ。或ハ初メ咳嗽ヲ發シテ、其經過中ニ咯血スル者アリ(罕レニハ毫モ咯血セサル者アリ)。盖シ咯血ノ因ニ種々アリ。而ノ多クハ充血ノ為ニ血管ノ破裂ヲ起スニ由ル。即チ身体ノ勞動ヨリ來ル^レ有リ。或ハ感冒、或ハ筋ノ努力ヨリ來ル^レ有リ。此諸件ニ因スル所ノ勞瘵ハ、必ス初メニ咯血ヲ發シ、尔後兩三日ニモ、發熱、胸痛、繼テ咳嗽ヲ發ス。以テ咯血後ノ發炎タルヲ察ス可シ。其發炎スル所以ハ、咯血ノ時残留スル所ノ血液、氣管支若クハ氣胞ヲ刺衝スルニ在リ。故ニ咯血中ニ死セシ所ノ屍體ニ就テ、其肺ヲ解視スルニ、必ス氣管支若クハ氣胞内ニ残留スルヲ見ル。此血液モ亦脂肪變性ヲ受クル^レ、膿ニ於ルカ如ク、肺ヲ刺戟シテ發炎セシムル者トス。之レニ由テ咯血ハ勞瘵ノ因ト為ル^レ愈々明ナリ。故ニ身體健全ニモ、胸廓ノ構造毫モ勞瘵ニ罹ルノ虞ナキカ如キ者ト雖モ、過度ノ努力(即チ重荷ヲ負擔スル如キ)ニ由テ頓ニ咯血ヲ發シ、終ニ勞瘵ニ陥ル者アリ。然レモ、初期ニ咳嗽ノミヲ發シ勞瘵ニ陥ル者ハ、固ヨリ咯血其因ト為ルニ非ラスノ、初メニ發炎充血シ、其經過中ニ咯血ヲ來タス者

トス。此症最モ多シ。

第二ハ咯痰ナリ。此痰多クハ粘液様ノ膿ヨリ成リ、初期ニ在テハ宛モ絲状ニ血線ヲ混ス。若シ此痰ヲ取テ試ニ水ニ投シテ能ク水面ニ浮フ者ハ、其中ニ空氣ヲ含ムニ由ル。但シ末期ニ至レハ、其痰圓球状ヲ為ス。是レ其瀦留セシ空洞ノ形状ニ從フ者ニモ、之レヲ水ニ投スレハ必ス下底ニ沈降ス。氣管支膨大症ニ於テモ亦球状ノ痰ヲ咯出スル^レ間々之レ有リト雖モ、勞瘵ニ於テハ盡ク之レヲ咯出セサル者ナク、且ツ咯出ノ量モ亦甚タ多シ。而ノ此痰ヲ仔細ニ点檢スレハ、其中ニ肺ノ彈力組織ヲ混ス。是レ以テ肺ノ一部崩壞セルヲ徴ス可シ。或症ニ於テハ、咳嗽咯痰甚タ困難ナル者アリ。殊ニ喉頭ノ所患ヲ兼ル者ニ於テ然リ。故ニ此症ニ於テハ、其聲音必ス嘶嘎ス。又其初期咯痰ノ末タ多カラサルニ先ツテ、己ニ聲嘎ヲ發スル者アリ。或ハ末期ニ至リ、始テ之レヲ發スル者アリ。

第三ハ發熱是レナリ。凡ソ勞瘵ノ熱ハ尋常間歇性ノ者ニモ、初期ハ日晡ニ發スレモ、發作ノ時期漸々早く、遂ニ稽留性ト為テ僅ニ弛張シ、檢温器ヲ以テ之レヲ測ルニ、日晡ニ至レハ、一度乃至一度半ヲ増スノミ。而ノ身体漸々羸瘦ス(此羸瘦ハ全ク發熱ノ為ニ然ル者トス)。故ニ聲音嘶嘎、發熱、羸瘦ノ症アル者ハ、假令ヒ咳嗽ナキモ、断然勞瘵タルヲ確定ス可シ。但シ此發熱ハ肺組織ノ發炎スルニ歸ス。氣管支炎ニ於テモ亦熱ヲ發スル^レ有レモ、此ノ如ク全身熱ヲ發スル^レ無シ。

第四ヲ呼吸短促トス。盖シ肺組織ノ崩壞愈々多ケルハ、呼吸愈々短促スルヲ常トス。試ニ此患者ヲノ、測氣器ヲ吹シメテ、之レヲ檢スルニ、肺藏中ニ含メル空氣ノ量、健康體ノ肺ニ比スレハ、大抵六分ノ一乃至七分ノ一ヲ減シ、時々之レヲ試ムレハ、空氣ノ量、漸々減却スルヲ知り得ヘシ。故ニ此器ハ肺病ノ進退ヲ檢スルニ必要ノ者トス。

第五ハ脱汗ナリ。但シ初期ハ夜間ノミニ盜汗ヲ發スレモ、病ノ増進スルニ從テ、終日脱汗シテ止マス。之レニ由テ愈々其虚脱ヲ増進セシム。

第六、末期ニ至レハ多ク下利ヲ發ス。尤モ危篤ノ徴ナリ。或ハ初期ヨリ下利ヲ發スル者アリ。

或ハ終始之レヲ發セサル者アリ。但シ下利ヲ發スレハ、直ニ食機缺損シテ、大衰弱ヲ將來シ、多クハ水腫ヲ發ス。以上ノ諸症ハ、勞瘵ニ於テ尤モ首徴タル者トス。」

「『症候』

この疾患で表れる徴候は、

第一に咯血である。即ち平素は健康である人でも、突然咯血して勞瘵となる場合がある。あるいは、初めに咳嗽があって、経過中に咯血する場合もある（まれには少しも咯血しない者もいる）。考えてみると、咯血の原因には種々あり、多くはうっ血のために血管の破綻を来すことによる。また、労働による場合がある。感冒あるいは筋肉の運動により起こる場合もある。これらの諸原因による勞瘵は、必ず初めに咯血を来し、その後5、6日してから、発熱や胸痛を起こし、続いて咳嗽を認める。この様に、咯血後に炎症を起こしてくることを理解すべきである。炎症を起こしてくる理由は、咯血の時に残留した血液が、気管支あるいは肺胞を刺激するからである。従って、咯血中に死亡した屍体を解剖して肺を観察すると、必ず、血液が気管支あるいは肺胞内に残留しているのを認める。この血液も、膿の様に脂肪変性を受け、肺を刺激して炎症を起こすものである。これによって、咯血は勞瘵の原因であることは明白である。従って、身体が健全で、胸廓の形が少しも勞瘵に罹患した形跡がない者でも、過度の労働（即ち重い荷物をかつぐなど）によって、突然咯血を来し、ついには勞瘵に陥るものがある。しかしながら、初期に咳嗽だけを来して勞瘵に陥る者は、咯血がその原因にあたるものではなく、初めに炎症が起こって充血し、その経過中に咯血を来すものである。この症例が最も多い。

第二は咯痰である。この痰の多くは粘液様の膿から成っていて、初期にはあたかも糸状であって、線状の血液が混じっている。試しにこの痰を水中に落として水面に浮くものは、その中に空気を容れているからである。ただし末期になれば、その痰は円球状になる。これは、それがあつた空洞の形状によるものであって、それを水中に入れれば必ず底に沈む。気管支拡張症の場合にも、球状の痰を咯出することが時々あるが、勞瘵に於いては、これを咯出しない者はなく、咯出する量も甚だ多い。そして、この痰を細かく観察すると、

その中に肺の弾力組織が混じっている。これは、肺の一部が壊死に陥った徴候であると考えらるべきである。ある症例では、咳嗽や咯痰の排泄が非常に困難であるものがある。殊に喉頭部にも及ぶ場合にはそうである。従って本症では、声は必ずしわがれる。また、初期の咯痰がまだ多くない時に、嗄声を来す者がある。あるいは末期になって初めてこれを来す場合もある。

第三は発熱である。一般に勞瘵の熱は間歇熱であって、初期には夕刻に出るが、発作の時間がだんだん早くなると、ついには稽留熱となって、わずかに弛張する。体温計ではかると、夕方に1℃から1.5℃上がるだけである。そして身体はだんだんとやせて行く（このヤセは、全て発熱に起因するものである）。従って嗄声、発熱、ヤセの症状がある者は、たとえ咳がなくても、はっきりと勞瘵であると診断すべきである。ただし、この発熱は肺組織に炎症が起こったからである。気管支炎に於いても、発熱することがあるが、この様に全身性の発熱を来すことはない。

第四は息切れである。ただし、肺組織の壊死が大きい場合には、呼吸が苦しくなるのが普通である。試しに、この患者に肺活量検査を行うと、健康人の肺に比べて、1/6から1/7程度の減少が見られることが多い。時々この試験をすれば、だんだん減少して行くのがわかる。従って、この器械は肺疾患の進行、退行を検査するのに必要である。

第五は発汗である。ただし、初期には、夜間だけに寝汗をかくものであるが、病気が進行するにしたがって、一日中発汗して止まらない。これによって益々衰えてくる。

第六、末期になると下痢を起こすことが多い。最も危険な症候である。また、初期から下痢を来す者もいるし、あるいは全然来さない者もいる。ただし、下痢を来せば、すぐに食欲不振となり、大きく衰弱して浮腫を来す者が多い。以上の諸症状は勞瘵に於いて、最も主たる徴候である。」

この項では、勞瘵の主症候を6つあげている。即ち、咯血、咯痰、発熱、息切れ、発汗および下痢である。

この中で、咯血は、うっ血がその原因であるとし、咯血による残留血液が炎症の原因であるとしていて、病態生理では、『うっ血→血管破綻→咯血→残留血液→炎症の発生』の構図を描いている。炎症の原因としての病原微生物には言及していない。即ち、炎症は循

環障害の結果であるという理解の仕方をして⁷⁻⁸⁾。症候の部分本文中(52頁)に、『咯血中ニ死セシ所ノ屍体ニ就テ、其肺ヲ解視スルニ、氣管支若クハ氣胞内ニ(血液)殘留スルヲ見ル』とあるのは、当然のことであり、咯血のない症例を検討していない。あるいは、咯血のない症例はほとんどなかったのかもしれない。また、息切れは、肺組織の崩壊(壊死と線維化)による呼吸容積の減少によるものとしていて、肺活量計が経過観察に登場している。下痢の発症について、体力減退の一症状なのか、腸病変が存在するのか、などについての記載はない。下痢発症の原因は多数あげられるが、その発生機序は、現在でも不明な点が少なくない。肺炎に下痢症状を伴うことは現在でも多く、注目される症状の一つではある。

「總テ此病ニ罹レル者ハ、其胸壁穹窿セスノ、必ス平坦ナリ。之レヲ以テ肺氣腫及ヒ氣管支炎ト鑒別スルニ足レリ。其胸壁ノ平坦トナル所以ハ、肺組織ノ崩壊スルニ由ル。而ノ鎖骨上窩及ヒ鎖骨下窩モ亦著ク陥没スレトモ、胸壁ノ下部ハ陥没セサル而已ナラス、時有テハ反テ其穹窿ヲ増ス」有り。是レ肺ノ上部已ニ膨張スル能ハサルカ故ニ、下部ニ於テ偏ニ膨張シ、以テ上部ノ缺ヲ補ハント欲スルニ由ル。」

「一般に、この疾患に罹った者は、胸壁の膨隆はなく、必ず平坦である。これによって肺氣腫や氣管支炎と鑑別することが出来る。胸壁が平坦である理由は、肺組織が崩壊したことによる。そして、鎖骨上窩および鎖骨下窩も大きく陥没するが、胸壁の下部は陥没しないだけではなく、時にはかえって膨隆することがある。これは、肺の上部は膨張出来ないで、下部にかたよって膨張して、上部の機能欠損を補おうとするからである。」

「『敲檢法』

此法ヲ施スニ、肺ノ上部多クハ濁音ヲ発ス。而ノ偏肺ノミニ之レヲ発スル」有り。或ハ両肺俱ニ然ル者アリ。又一側ハ其前面ニ濁音ヲ發シ、他側ハ後面ニ於テ之レヲ發スル」有り。總テ此患者ハ、其胸壁多クハ菲薄ト為ルヲ以テ、之レヲ敲檢スルニ、濁音ヲ發スル」甚タ著シキ者ト

ス。又肺ノ下部ニ於テハ、多クハ清音殊ニ鼓音ヲ發シ、其響動甚タ強ク、宛モ肺氣腫ニ於テ聞ク音ノ如シ。是レ肺下部ノ大ニ膨張スルニ由ル。又敲檢法ニ由テ空洞ノ所在ヲ徵ス可キ」有り。即チ空氣其洞内ニ充盈スレハ、所謂鑛音ヲ聞キ、若シ其空洞胸壁ニ近接シ、且ツ膿ト空氣ト相混スレハ、破壺音ヲ發ス。是レ打敲ノ為ニ膿ノ動揺ヲ起スニ由ル。又其洞ノ非常ニ増大スル者ニ在テハ、濁音ヲ發セスノ、一種ノ清音ヲ發ス。但シ此清音ハ自ラ尋常ノ清音ト異ナレトモ、熟練スルニ非サレハ、鑒別スル能ハス。」

「『打診法』

打診を行うと、肺の上部は濁音を発する。そして、片肺だけにそれが起こることがあり、両肺ともに起こることもある。また、一側の肺では前面で、他側の肺では後面で起こることもある。一般に、本症の患者では、胸壁は薄くなることが多いので、これを打診すると、非常に強い濁音を発するのである。また、肺の下部では、多くは清音ことに鼓音を発し、その響きは非常に大きく、あたかも肺氣腫の時に聞こえる音の様である。これは、肺の下部が大きく膨張するからである。また、打診法によって、空洞の所在が判ることがある。即ち、空氣がその空洞内に充満して、いわゆる鉦音を聞き、もし空洞が胸壁に近いところであって、膿と空氣が混在すれば、破壺音を発する。これは、打診によって膿が揺れ動くからである。また、空洞が非常に大きくなった場合には、濁音を認めないで一種の清音を発する。ただし、この清音は正常の清音と異なっているので、熟練しなければ鑑別することは出来ない。」

この項は、胸部の打診音についての記載である。ここで、濁音(dullness)は、肺の空氣含有量が減少し、液体あるいは固体に置き換えられている状態を表している。鼓音(tympanitic note)は、肺組織に空洞のある場合、氣胸がある場合、肺組織が弛緩している場合、氣管支の閉塞がある場合などに認められる。鉦音(metallic tinkle)は振動数の多い金屬性の清澄音を指し、大きな空洞のある場合、軽い氣胸のある場合などに認められる。破壺音(cracked pot resonance)は、体表近くにある空洞が氣管支に開口している時に、患者の口を開けさせたまま打診すると、ひび割れた壺を叩いている様な音がするものを指す。

「『聞診法』

此病ノ初起ニ在テハ肺ノ尖頭ニ喘鳴ヲ聞キ、呼吸音ハ或ハ弱ク或ハ強キ¹有リ。即チ呼吸ノ時空氣能ク流通スレハ其音強ク、然ラサル²ハ必ス弱シ。是レ肺ノ尖頭ニ加答流ヲ發スルニ由ル。若シ肺ノ實質緻密ト為ルニ至レハ、氣管支呼吸音ヲ聞ク（此音ハ喉頭或ハ氣管支ニ於テ聞ク者ニ同シ）。肺中既ニ空洞ヲ生スレハ、呼吸音ニ響鳴ヲ帶ヒ、口ノ開闔ニ由テ稍變異アリ。之レヲ空洞既ニ成ルノ一確徵トス。又肺ノ尖頭ニ於テ粗大ナル橐籥騒鳴ヲ聞キ、末期ニ於テ殊ニ然リ。且ツ此患者ヲノ試ニ發語セシムレハ、宛モ其聞診器直下ニ於テ語聲ヲ發スルカ如ク、兼テ其聲音ニ響鳴アルヲ覺フ。」

「『聴診法』

この疾患の初期には、肺尖部で喘鳴を聴取し、呼吸音は弱い時も強い時もある。即ち、呼吸の時に、空氣がよく流通すれば音が強く、そうでない場合には必ず弱い。これは肺尖部にカタルを来した為である。もし、肺の實質が充実性になれば、氣管支呼吸音を聞く（この音は、喉頭あるいは氣管支の部位で聞こえるものと同じ）。肺の中に空洞を形成していれば、呼吸音に響鳴を帯びて、それは口の開閉によって少し変わる。これが、既に空洞を形成している時の一確徵である。また肺尖部では、大きなフイゴ様の騒鳴を聞き、末期では特にそうである。その上、この患者に發語させると、あたかも聴診器直下で發声している様に聞こえ、同時に、その声に響鳴（声音振蕩）があるのがわかる。」

ここで、「橐籥（タクヤク）」は『ふいご』のことである。橐（タク）は小さなふくろを表し（ふいごの外側部分）、籥（ヤク）はふいごの内側部分を指している⁷⁻⁸⁾。

「『原因』

肺組織ノ發炎ニ因スル者尤モ多シ。喩ヘハ氣管支炎、氣管細支炎、肺炎、胸膜炎等ニ於テ、其滲出物、乾酪變性ヲ受クル³ハ、勞瘵ヲ將來スルカ如キ是レナリ。但シ薄弱家ハ殊ニ此變性ヲ受ケ易シ。是レ此病ハ同一族中數人之レニ罹ル⁴有ル所以ナリ。古來勞瘵ハ遺傳病タルノ説ヲ襲用スト雖モ、其實ハ然ルニ非ラス。唯其素因

ヲ遺傳スル而已ニノ、薄弱家ハ則チ其素因ヲ有スル者タリ。且ツ強壯家モ亦之レニ罹ル⁵無キニ非ラス。又健康ノ児ニノ、百日咳、麻疹等ニ罹レル後ニ、勞瘵ヲ發スル者アルヲ以テ、之レヲ考フルニ、此病ノ遺傳ニ非サルヲ確定スルニ足レリ。苟モ果ノ遺傳ニ非サルヲ知ラハ、其原因タル有害事件ヲ避ケシムル⁶ヲ務メサル可カラス。其原因ハ氣管支粘膜ニ器械的ノ刺衝ヲ受クルニ由ル者有リ。喩ヘハ、咯血ノ時ニ殘留スル所ノ血液、氣管支内ニ在テ一異物ト為テ刺衝シ、或ハ發炎ノ為ニ釀膿シ、其膿潑留シテ周圍ヲ刺戟シ、以テ勞瘵ヲ誘發スル者ノ如シ。又異物ヲ吸入スルニ由ル者アリ。殊ニ織匠、石工、鑛夫、鋳工等ノ如キ、凡テ塵埃中ニ操作スル者ハ、之レヲ患フル⁷甚タ多シ。是レ亦遺傳病ニ非サルノ一徵ナリ。又都會ノ人烟稠密ナル地ハ、田舎ニ比スルニ此病ニ罹ル者多ク、又氣候俄變ノ地方ハ感冒シ易キヲ以テ、此病從テ多ク、或ハ新鮮空氣ノ不給ニ由ル⁸有リ。喩ヘハ、獄中ニ繫ル⁹者、之レニ罹ル¹⁰多キカ如シ。或ハ攝生不良ニ由ル者アリ。喩ヘハ、房事手淫ノ過度、情意ノ感動（特ニ悲嘆）ニ於ルカ如シ。或ハ黴毒ニ由ル者アリ。殊ニ咽喉ヲ侵サル¹¹者ハ勞瘵ニ轉シ易シ。是レ此病ノ娼妓ニ多キ所以ナリ。又過度ノ勞力ニ由ル者アリ、喩ヘハ、非常ニ勞責ノ肺ノ破裂ヲ來タス者ノ如シ。又外傷ノ為ニ肺ヲ毀損スルニ由ル者アリ。其原因、以上ノ如ク多キカ故ニ、死区患者ノ全数中、此病ニ由テ死スル者、大抵五分ノ一ニ居ル。」

「『原因』

肺組織が炎症を起こす原因は非常に多い。例えば、氣管支炎、細氣管支炎、肺炎、胸膜炎などで、その滲出物が乾酪變性を受ける時には、勞瘵を来すなどである。ただし、体力の無い者は、特にこの變性を受けやすい。これは、この疾患が同一家族内で、數人罹患することがある理由である。古くから勞瘵は、遺傳病であるとの説が多かったが、實際はそうではなく、ただ素因が遺傳するだけであって、体力の無い者はその素因をもっているのである。その上、頑強な人もまた、この疾患に罹ることが無いわけではない。また健康な小児が、百日咳や麻疹に罹った後に、勞瘵になるもの

があるので、これを考えると、この疾患が遺伝性でないことは、確定的である。少しでも、この疾患が非遺伝性であることを知っていれば、その原因となる有害物を避ける指導をしなければならない。その原因には、気管支粘膜を機械的に刺激するものがある。例えば、喀血の時に残留する血液である。これは、気管支内では一異物となって刺激し、あるいは炎症のために化膿し、その膿が貯留して周囲を刺激し、その為労瘵を誘発するのである。また、異物の吸入による場合がある。特に、織工、石工、鋳夫、鉄工などの様に、一般に塵埃中で操業する者は、この疾患に罹患することが非常に多い。これ又、遺伝病でない一つの証しである。また、都会の様な人口過密な所では、田舎に比較してこの疾患に罹る者が多く、また気候が急変化する地方では、感冒に罹り易いためにこの疾患が多く、また、新鮮な空気が供給されないで起こることもある。例えば、嶽中につながれた者は、この疾患に罹ることが多いなどである。あるいは、節制不良による場合がある。例えば、房事や手淫の過多、情意の感動（特に悲嘆）などである。あるいは、梅毒に起因する場合がある。特に咽頭を侵された者は、労瘵に変わりやすい。この事は、本病が娼婦、芸妓に多い理由である。また、過度の労働による場合がある。例えば、非常に強い努責によって、肺の破裂を来すものである。また、外傷により肺を破損する場合もある。本疾患の原因は、上記の様に多数あるので、全死亡患者中、本症で死亡する割合は、およそ1/5程度ある。」

この項では、肺炎の原因について、感冒、過労、循環障害、職業、気候、房事過多など、多数あげているが、細菌や微生物についての記載はない。また、死因の1/5を占めるといのは、抗生物質の発達した現在では、とうてい考えられない数字である。

「『預後』

往時ハ此病ヲ以テ全ク不治ノ症ト為セリ。此ノ如ク預後ノ多クハ不良ナル所以ハ、其患者ノ醫治ニ就ク「遅キニ由ル。若シ其初期ニ於テ速ニ其原因タル有害事件ヲ避ケシムレハ、治セサル者ナキニ非ラス。喩ヘハ、塵埃中ニ操作スル者ニハ、断然其業ヲ止メシムルカ如シ。若シ然ラスノ百方薬劑ヲ投スルモ寸功ナキ者トス。」

「『予後』

昔は、本疾患は全く不治の病であるとされた。この様に、本症の予後が多くの場合に不良である理由は、患者が医師の治療を受けるのが遅いことによる。もし初期に、速やかに、その原因である有害な刺激を取り除けば、治癒するものが無いこともない。例えば、塵埃中で操業する者に、きちんとその仕事をやめさせるなどである。もしそうしないで、沢山の薬劑を投与しても、少しも効果はないものである。」

「『治法』

務メテ預防法ヲ行フヲ要ス。即チ勞瘵ノ素因アル者ハ、可及的體質ヲ保養セサル可カラス。盖シ小兒ニノ、此素因アル者ハ、生来腺病質ニシテ頭瘡ヲ生シ、頸腺腫脹シ易ク、或ハ些少ノ因ニモ感冒ニ罹リ、胸壁必ス穹窿ヲ失フテ平坦ト為リ、且ツ其兒ノ双親或ハ親族中ニ曾テ勞瘵ニ罹リ死スル者アルヲ常トス。又大人ニモ此素因ヲ有スル者ニハ、能ク其職業ニ注意シ、若シ塵埃中ニ操作スル職業ナラハ、速ニ其業ヲ轉セシム可シ。總テ此素因アル者ハ、常ニ身體ヲ温護スルヲ要ス。殊ニ毛布（フラ子ル）ヲ以テ襯衣ト為サシム可シ。是レ毛布ハ能ク汗ヲ吸收スルヲ以テ、感冒ヲ防クニ良ナレハナリ。盖シ感冒ハ汗液ノ皮膚上ニ滯留シテ、蒸発氣ヲ閉塞スルニ由ル者ニモ、感冒ヲ避クルニハ、汗液ノ滯留ヲ防クニ如カス。但シ毛布ノ他ハ襯衣ト為スニ適セス。喩ヘハ、綿布或ハ麻布ノ如キヲ用ユレハ、発汗ノ為ニ湿潤シテ冷氣ヲ覺フ。之レヲ以テ體温ヲ保護スルノ力ナキヲ知ル可シ。又此患者ハ常ニ新鮮氣ヲ吸入セシムルニ宜シ。故ニ大都會ノ新鮮氣ヲ吸入シ難キ地ヲ避ケテ、田舎ニ移住セシム可シ。但シ可及的高燥開豁ニノ、氣候ノ變換セサル地ヲ撰ハサル可カラス。又患者ニハ、日々適宜ノ運動ヲ為サシム可シ。是レ坐スル「多ケレハ、必ス肺ノ血行不利ヲ起セハナリ。且ツ近來ノ實驗ニ據ルニ、稍々登行ス可キ地ヲ撰テ、初メハ徐々ニ近キ距離ヲ逍遙セシメ、漸次ニ其行路ヲ増スヲ妙トス。」

「『治療法』

もっぱら予防法を実行する必要がある。即ち、労瘵

の素因がある者では、なるべく身体を保養させなければならぬ。大抵、小児に於いてこの素因がある者では、生まれつき腺病質であって、頭部皮膚に吹き出物ができ、頸部のリンパ節が腫れやすく、また少しのことで感冒に罹りやすく、胸壁は必ず膨隆しないで平坦となり、その上その児の両親あるいは親族の中に、かつて労瘵に罹って死亡したものがいるのが一般的である。また、大人に於いてこの素因がある者では、充分その職業に注意し、もし塵埃中で働く職業であれば、はやくその他の職業に変えさせなければならぬ。一般に、この素因のある者は、常に身体を温かく保護する必要がある。特に毛布（フランネル:flannel）を寝間着（肌着）とさせる。毛布は汗をよく吸収することが出来るので、感冒を予防するのに良いからである。大抵、感冒は汗が皮膚面に貯留して、水蒸気を閉じこめてしまうので、感冒を避けるためには、汗が貯留するのを防げばよい。ただし毛布以外は寝間着として適当でない。例えば綿布あるいは麻布などを使えば、発汗により湿潤して冷たくなる。このことで、体温を保護する力がないことを理解すべきである。また、本症の患者では、いつも新鮮な空気を吸入させるのがよい。従って大都会の様に、新鮮な空気を吸入できない土地を避けて、田舎に移住させるのがよい。ただし、なるべく高く、湿気の少ない開けた所で、気候の変化の少ない土地を選ばなければならない。また、本症の患者には、毎日、適当な運動をさせるべきである。これは、座っていることが多ければ、必ず肺の血流不良を来すからである。そして、最近の実験によると、少し登りがある土地を選んで、初めは徐々に近距離を歩かせ、次第にその距離を増加させることが良いという。」

「又皮膚ヲ強壯ナラシムル為ニ、適宜ノ発汗法ヲ施シ、且ツ嚴ニ感冒ヲ防ク可シ。殊ニ山間ノ良地ニ於テ冷水療法ヲ施スニ宜シ。其法早晨患者ノ蓐中ニ就テ、冷水ニ蘸セル洋氈ヲ以テ全身ヲ纏包シ、蓐中ニ静臥セシムル」三時間ニ至ル可シ。初メハ寒冷ヲ覺ユレトモ、漸次ニ體温増進シ、淋漓トノ発汗スル者トス。然ル後、乾布ヲ以テ能ク拭ヒ、且ツ強ク皮膚ヲ摩擦シテ、衣服ヲ着セ、開豁氣中ニ逍遙セシム可シ。此法ハ冷水療法中ノ尤モ良ナル者ナリ。又灌水法或ハ雨浴ヲ施シ、或ハ直ニ冷水中ニ浴セシムル」有り。總

テ冷水療法ヲ施ス後ハ、必ス適宜ノ運動ヲ命ス可シ。安息セシムルハ宜キ所ニアラス。之レヲ行ヘハ大ニ體質ヲ改良シ、皮膚ヲ強壯ニシ、屢々卓偉ノ功ヲ奏スル」有り。然レトモ、此法ヲ以テ勞瘵ヲ全治ス可キニ非ラス。唯勞瘵ニ陥ラント欲スル者、或ハ其初期ニ於テ之レヲ施セハ、間々病勢ヲ挫折スル」有り。又食品ニ注意スルヲ要ス。殊ニ牛肉、牛乳、鶏卵、魚肉等ヲ撰用ス可シ。但シ患者ノ景況ニ從テ、斟酌セサル可カラス。即チ腸胃強壯ナル者ニハ膏粱ノ品ヲ與ヘ、腸胃薄弱ニノ下利ヲ発シ易キ者ニハ淡薄ノ品ヲ與フ可シ。但シ冷水療法ヲ施スノ際ハ、殊ニ乳汁ヲ與フルヲ良トス。」

「また、皮膚を強くさせる為に、適当な発汗法を行い、厳しく感冒を予防させる。特に、山間の良い土地で、冷水療法を行うのが良い。その方法は、早朝、患者の寢床の中で、冷水に浸した毛氈で全身を包み、寢床に3時間静臥させる。初めは寒気を感じるが、次第に体温が上昇して、滝のように汗が流れるものである。その後、乾布でよく拭い、強く皮膚を摩擦して衣服を着せ、風通しの良い所をゆっくり歩かせる。この方法は、冷水療法の中で最も良いものである。また、灌水法、雨水浴行ったり、あるいは直に冷水中に入れることもある。一般に、冷水療法を行った後は、必ず適当な運動を実行させる。安静にさせるのは良いとは言えない。これを行えば、大いに體質を改良し、皮膚を強くし、大きな効果があがることがある。しかしこの方法は、勞瘵を全治させるものではない。ただ、勞瘵になりそうな者、あるいはその初期の者に行えば、時々、病気の勢いを止めることがある。また、食べ物に注意する必要がある。特に、牛肉、牛乳、鶏卵、魚肉などを選んで使うべきである。ただし、患者の状況によって裁量しなければならない。即ち、胃腸が強い者にはうまい食品を与え、胃腸が弱く下痢しやすい者には淡白な食品を与えなさい。ただし、冷水療法を行う場合には、牛乳を飲ませるのが良い様である。」

ここで、「膏粱（コウリョウ）」とは、『肥えた肉とうまい粟』を意味し、『うまい食べ物』を表している。

「此病ニ用クル所ノ藥劑ハ種々アリ。其初期ニ於テ消化器猶健全ナル者ニハ、滋養劑殊ニ肝油ヲ

與フ可シ。然レト一回下利ヲ発スル者ニハ宜キ所ニアラス。之レヲ用ユルニハ、先ツ少量ヨリ始ムルヲ要ス。即チ初メハ朝夕ニ二弓ヲ與ヘ、漸次ニ増量シテ一日ノ量ニ弓乃至三弓ニ至ル可シ。若シ多量ニ過クレハ、消化セスノ、大便ニ混出スルカ故ニ反テ功ナシ。其服法ハ、之レヲ單用シテ後ニ、少許ノ砂糖ヲ嘗メシメ、或ハ之レヲ葡萄酒ニ和シ、或ハ老利水ニ和シ服セシムルヲ有リ。若シ服後ニ惡臭ノ嘔氣ヲ発スル者ニハ、橙皮舎利別ノ類ヲ加ヘ、若シ胃中ニ酸液ヲ醸セル者ニハ、石灰水ニ伍用ス可シ。又此肝油ヲ鍊劑ニ伍スルヲ有リ。但シ流動性鍊劑、即チ龍動鍊丁幾、塩酸鍊丁幾、沃鍊舎利別等ニ伍スルニ宜シ。或ハ規尼涅舎利別ヲ製シテ、之レニ肝油ヲ伍スレハ服用シ易シ。又胃弱家ニハ、百布失涅ヲ伍用ス。其量ハ肝油一食匙ニ百布失涅四氏ヲ和ス可シ。盖シ肝油ハ其味不佳ナルヲ以テ間々惡心、嘔吐ヲ起スルヲ有ルカ故ニ、諸種ノ藥ニ伍用セサルヲ得ス。此ノ如クノ連用スレハ、遂ニ習慣スルヲ常トス。又他ノ油類ニノ滋養ノ功アル者ハ椰子油ナリ。其量ハ一日ニ半弓乃至一弓ヲ用ユ。惡臭アレト、苦味藥ヲ伍スレハ能ク之レヲ防クニ足レリ。或ハ塗擦劑トノ外用スルヲ有レト、其効確實ナラス。又油甘（毎服一弓乃至二弓一日三回）ヲ用ユルヲ有リ。然レト、此等ノ油ハ皆肝油ノ効ニ及ハサルヲ遠シ。又加刺賢苔（一二弓ヲ煎出ノハ弓ノ液ヲ取り一日数次ニ分服ス）ヲ用ユルヲ有リ。盖シ此品ハ多ク蛋白質及ヒ苦味質ヲ含有シテ、胃ニ堪ヘ易シ故ニ、北方寒冷ノ地ニハ、之レヲ以テ冬時ノ食料ニ供ス。」

「本疾患に使用する薬剤は種々ある。その初期に於いて、消化器がなお健全な者には、栄養剤、特に肝油を使いなさい。しかし、一度下痢をした者にはよろしくない。これを使用するには、まず少量から始める必要がある。即ち初めは、朝夕に2ドラムを投与し、だんだん増量して1日量を2~3オンスまでにする。もし過量となれば、消化しないで大便に混じって排出されるので、かえって効果はない。その服用方法は単独で用い、後に少量の砂糖をなめさせる。あるいは、これをブドウ酒に混和したり、ロウレル水に混ぜて飲用さ

せる方法もある。もし服用後に悪臭のあるゲップをだす者には橙皮シロップの類を加え、もし胃酸が過多の者には石灰水を併用する。また、肝油を鉄剤に配合することがある。ただし、流動性鉄剤、即ち流動鉄チンキ、塩酸鉄チンキ、ヨウ化鉄シロップなどに配合するのがよい。あるいはキニーネに配合することがある。即ち、キニーネシロップを作り、これに肝油を配合すれば服用しやすい。また、胃の弱い者には、ペプシンを配合する。その量は、肝油大匙1杯にペプシン4グレーンを混ぜる。一般に肝油は味が良くなく、時々惡心嘔吐を起こすことがあるので、諸種の薬剤に配合せざるを得ない。この様にして連用すれば、ついには習慣となるのが普通である。また他の油類で栄養の効果のあるものは、ヤシ油である。その量は1日に1/2オンスから1オンスを使用する。惡臭はあるが、苦味藥を配合すれば、それを防ぐのは可能である。あるいは塗擦劑として外用することもあるが、その効果は確實ではない。また、グリセリン（毎服1ドラムから2ドラム、1日3回）を使用することもある。しかしながら、これらの油はみな、肝油の効果に遠く及ばない。また、アイルランド苔（12ドラムを煎じて、8オンスの液を取り、1日数回に分服する）を使用することがある。大抵、この品は、蛋白質および苦味質を多く含み、胃にやさしいので、北方寒冷の地方では、これを冬季の食料にすることがある。」

この項からは、勞瘵の薬物治療について述べている。

ここで、「橙皮舎利別（トウヒシロップ）」は、柑橘類のダイダイの果実の皮を細切して乾燥したもの2容に、白ブドウ酒14容と白糖18容を加えて作られたものである。「加刺賢苔」はカラゲーン（Lichen carragheen: アイルランド苔）の当て字である。これは、スギノリ属植物のヤハズツノマタ（*Condrus crispus*）などを乾燥し、太陽光線で漂白したもので、多糖類を含み粘滑劑として用いられることが多かった。これには、『衣兒蘭土苔』の当て字もある。「百布失涅」はペプシン（Pepsin）の当て字である。ペプシンは胃から分泌される蛋白分解酵素であるが、この当時は、牛や羊の胃内面の液を掻き取って、酢酸鉛で沈殿させたもの（やや黄色のゴム様沈殿物）を使用していたという。「油甘」はグリセリン（glycerin）を指す¹¹⁻¹²⁾。

「叔格刺度モ亦此病ニ用ヒテ良ナリ。又鍊劑ハ血

液ノ製造ヲ助クル者ニ、勞瘵ノ貧血ヲ兼ル者ニ必要ノ品トス。即チ炭酸銹（一日ノ量十五氏乃至半匁）、硫酸銹（一日二十二氏）、酒石酸銹、磷酸銹（此二品ハ其量炭酸銹ニ同シ）、龍動銹丁幾（一日一匁乃至二匁）、沃銹舍利別（一日ニ半匁乃至一匁、殊ニ幼年ノ徒ニ用ユルニ宜シ）、枸橼酸銹（一日一匁乃至半匁、但シ下利アル者ハ此品ニ堪ヘ難シ）等ヲ撰用ス可シ。又咯痰及ヒ咯血ヲ減スルニハ、銹劑中ノ收斂性ヲ有スル品ヲ用ユ。就中流動塩酸銹ハ、收斂ノ力甚タ強シ。其服量ハ、尋常半匁乃至一匁ヲ一日ニ用ユ（即チ毎服五滴ヲ水ニ和シ、毎時若クハ毎半時ニ与フ可シ）。硫酸銹モ亦銹劑中ノ收斂藥ナレト、下利ニハ宜シカラス。唯咯痰過多ナル者、或ハ咯血スル者ニ於テ、一日二十氏乃至一匁ヲ與フ可シ。其他ノ收斂藥即チ槲皮、槲實、刺達尼亞、吉納護謨、阿仙藥等（此諸藥皆煎劑トシ用ユ）ハ下利ニ用ユルニ宜シ。」

「チョコレートも又この疾患に使用して良い。また、鉄剤は、造血機能を助けるものであり、勞瘵が貧血を合併したもので、必要な品である。即ち、炭酸鉄（1日の量15グリーンから1/2ドラム）、硫酸鉄（1日に12グリーン）、酒石酸鉄、リン酸鉄（この2品はその量炭酸鉄と同じ）、流動鉄チンキ（1日に12ドラム）、ヨウ化鉄シロップ（1日に1/2ドラムから1ドラム、特に幼年者に使用するのが良い）、クエン酸鉄（1日に1匁から1/2ドラム、ただし下痢のある者はこの品に耐えられない）などを選んで使用する。また、咯痰および咯血を減らすには、鉄剤中の收斂性を持つものを使用する。この中で、流動塩酸銹は收斂力が非常に強い。その服量は、普通、1/2ドラムから1ドラムを1日に使用する（即ち毎服5滴を水に溶かして1時間又は半時間ごとに投与する）。硫酸銹も又鉄剤中の收斂藥であるが、下痢にはよくない。ただ、咯痰の多い者あるいは咯血する者に、1日に10グリーンから1匁を投与するのがよい。その他の收斂藥、即ち、柏の皮、柏の実、ラタニア、キナゴム、阿仙藥など（この諸藥は、みな煎じ藥として使用する）は下痢に使用するのが良い。」

ここで、「叔格刺度」はチョコレートの当て字である。また「刺達尼亞」洪明科のラタニア（Rhatany）

属植物（Krameria）の当て字であり、その根茎にはラタニアタンニン酸があり、收斂作用を呈する。また、「阿仙藥」はアカネ科植物のカギカズラ（ガンビル、Uncaria Gambir）のことで、「槲（コク）」はブナの木科落葉喬木の柏（かしわ）のことである^{11-12）}。

「又咯血ヲ止ムルニハ、鑛酸殊ニ硫酸（一匁ヲ水十匁ニ和ス）ヲ用ユル」有り。或ハ明礬（半匁乃至一匁ヲ一日ニ與フ）、醋酸鉛（咯血ニハ一日一匁、咯痰多キニハ一日ニ四氏乃至六氏ニテ足レリ）ヲ用ユ。麥奴越幾斯モ亦屢々良驗アリ。殊ニ皮下注射法トノ、咯血症ニ施セハ、偉功ヲ奏ス。其量ハ一回ニ二氏ヲ用ユ。若シ之レヲ内服セシムルニハ、一日二十二氏乃至一匁ヲ丸トシ用ユ可シ。又勞瘵ノ下利ハ蒼鉛ヲ用ユル」有り。即チ次硝酸蒼鉛毎服二氏乃至三氏ヲ毎二時ニ用ユ。或ハ硝酸銀毎服四分氏乃至三分氏ヲ與ヘ、一日一匁ニ用ユルモ可ナリ。或醫家ハ此二藥能ク盜汗ヲ治スルノ功アリト稱スレト、未タ確功ナラス。」

「また咯血を止めるには、鉍物酸特に硫酸（1ドラムを水10オンスに溶かす）を使用することがある。あるいはミョウバン（1/2ドラムから1ドラムを1日に与える）、酢酸鉛（咯血には1日に1匁、咯痰の多い時には1日に4グリーンから6グリーンで足りる）を使用する。麦奴エキスも又度々良い結果がある。特に皮下注射法として咯血症に使用すれば、非常に効果がある。その量は、1回に2グリーンを使用する。もしこれを内服させるのなら、1日に12グリーンから1匁を丸薬として使用しなさい。また、勞瘵の下痢には、蒼鉛（ビスマス）を使用することがある。即ち、次硝酸ビスマスを毎服2グリーンから3グリーン、2時間ごとに使用する。あるいは、硝酸銀を毎服1/4から1/3グリーン投与し、1日量12グリーンとするのもよい。ある医師は、この二藥は寢汗を治すのに効果があると言うが、未だ確実な効果ではない。」

ここで、「麥奴越幾斯（バクドエキス）」は穀物、殊に稗（ヒエ）や麦に麦角菌（Claviceps purpureae）が寄生して、アルカロイドのエルゴチン（Ergotin）が形成され、これをアルコールによって抽出したものである。これには平滑筋収縮作用がある^{11）}。

「又此病ニ解熱藥ヲ用ユ可キ」有り。規尼涅ヲ尤モ良トス。但シ其熱間歇性ナレハ、多量（即チ十二氏乃至十六氏ヲ一日量トス）ヲ與ヘ、稽留性ナレハ、少量（即チ六氏乃至十氏ヲ一日ニ用ユ）ヲ數日間連用ス可シ。蓋シ少量ノ規尼涅ハ、兼テ脈搏ヲ減スルノ功アルカ故ニ、較著ノ熱ナシト雖モ、其脈細數ナル者ニハ、之レヲ用ユ可シ。加之能ク盜汗ヲ減スル者トス。又脈搏ヲ減スルニ實芟答里斯ヲ用ユル」有り。宜シク少量ヲ用ル」兩三日ニ至ル可シ。即チ散ト為シテ一日ニ二氏ヲ與ヘ、或ハ十二氏ヲ浸出シテ八弓ノ液ヲ取り、老利尔水（一弓）ヲ加ヘ用ユルモ可ナリ。又綠藜蘆ヲ散ト為シテ一日ニ四氏乃至六氏ヲ與ヘ、或ハ浸劑（一匁ヲ浸シ八弓ノ液ヲ取ル）トシ用ユ。往昔ハ一般ニ解熱劑トシテ幾那ヲ稱用セリト雖モ、規尼涅ノ發明以來之レヲ用ル」少シ。然レモ、腸胃強壯ナル者ニ之レヲ與レハ、脈搏ヲ減シ兼テ保固ノ功アリ。其方幾那（半弓乃至一弓）ヲ煎出ノハ弓ノ液ヲ取り用ユ。又解熱劑トシテ、鑛酸類殊ニ硫酸若クハ王水ヲ用ユ。煩渴アル者ニハ尤モ良ナリ。其他植酸類、即チ枸橼酸、酒石酸等ヲ撰用ス可シ。」

「また、この疾患に解熱薬を使用しなければならない時がある。それにはキニーネが最も良い。ただし、その熱が間欠性であれば、多量（即ち12グリーンから16グリーンを1日量とする）を投与し、稽留性ならば、少量（即ち6グリーンから10グリーンを1日に使用する）を数日間連用するのがよい。しかし、少量のキニーネは脈拍を減少させる作用があるので、顕著な熱がない場合でも、脈拍が多い者には、これを使用してもよい。その上、うまく寝汗を少なくするものである。また、脈拍を減少させるものとして、ジギタリスを使用する場合がある。少量投与で、5、6日使用しなさい。即ち、散剤にして1日に2グリーンを投与するか、あるいは12グリーンを浸出して8オンスの液を取り、ロウレル水（1ドラム）を加えて使用するのもよい。また、ヘレボレスを散剤にして1日に4グリーンから6グリーン投与するか、あるいは浸劑（1匁を浸して8オンスの液を取る）として使用する。昔は解熱劑としてキナをよく使用したが、キニーネの發明以來、それを使用することは少ない。しかし、胃腸が強い者にこ

れを投与すれば、脈拍を減少させ、身体を保護する効果がある。その処方、キナ（1/2オンスから1オンス）を煎じて8オンスの液を取り、使用する。また、解熱劑としては、鉍物酸類、特に硫酸や王水も使用する。これは口渴の激しいものに最も良い。その他、植酸類、即ちクエン酸、酒石酸などを選んで使用する。」

ここで、「綠藜蘆（リョクレイロ）」は毛茛科植物のヘレボレス（*Veratrum viridis*）で、根茎にヘレボレイン（ $C_{37}H_{58}O_{18}$ ）という強心配糖体を含む。また「幾那」は茜科の常緑喬木で樹皮からキニーネを採集した。また「王水」は濃硝酸と濃塩酸との混合液で、通常の酸に溶けない金、白金などを溶解させる。また「規尼涅」はキニーネの、「實芟答里斯」はジギタリスの当て字である⁹⁻¹²⁾。

「又此病ニハ祛痰劑ヲ必要トス。之レニ属スル者ハ、粘滑劑即チ遏尔托、錦葵、亜麻仁、遏尔拔私屈謨、及ヒ油乳劑等ナリ。或ハ吐根（一日ニ四氏乃至六氏）ヲ用ユル」有り。或ハ海葱製劑即チ海葱醋蜜ヲ用ユ。此品ハ遏尔托煎ニ配伍スルニ宜シ。或ハ金硫黄（一日ニ四氏）ヲ用ヒ、或ハ礞砂（一二弓）ヲ他ノ煎劑ニ加ヘ用ユ。但シ之レニ於テハ、調味ノ為ニ甘草膏ヲ加フ可シ。或ハ亜尔加里塩、喩ヘハ炭酸曹達、炭酸剝篤亜斯ノ如キ者ヲ用ユル」有り。或ハ安没尼亜製劑即チ礞砂精（一日ニ一弓）、礞砂加遏泥子精（一日ニ一弓、或ハ増量ノ一日ニ一弓ヲ與フルモ害ナシ）ヲ用ヒ、或ハ安息香（一日ニ半弓乃至一弓）ヲ用ユル」有り。」

「また、この疾患には、去痰劑が必要である。これに属するものは、粘滑劑即ちアルテア、錦葵、アマの種子、アラビアゴムおよび油乳劑などである。あるいは吐根（1日に4グリーンから6グリーン）を使用することがある。あるいは海葱製劑即ち海葱醋蜜を使用する。この品は、アルテアを煎じたものに配合するのがよい。あるいは金硫黄（1日に4グリーン）を使用する。あるいは塩化アンモニウム（12ドラム）を他の煎劑に加えて使用する。ただし、この場合には、調味の為に、甘草膏を加えるべきである。あるいはアルカリ塩、例えば炭酸ナトリウム、炭酸カリウムなどを使用することがある。あるいはアンモニア製劑、即ち精製

塩化アンモニウム（1日に1ドラム）、塩化アンモニウムを加えたアデニア・スピリット（1日に12ドラム、或いは増量して1日に1オンスを投与しても害はない）を使用し、あるいは安息香（1日に1/2ドラムから1ドラム）を使用することがある。」

ここで、「遏尔托」はアルテア（Althea：立ち葵）の当て字、錦葵も同類で、根、葉を煎じて粘滑薬として使用した。また「亜麻仁」はアマ（ぬめ胡麻）の種子のことであり、「遏尔拔私屈謨」はアラビアゴム（Gummi arabicum）のことである。「甘草膏（カンゾウコウ：Succus liquiritiae）」は甘草（Glycyrrhiza：胡蝶花科の植物で、初夏に黄色の花が咲く）の根を24時間水に浸して、その液を取り、蒸散して乾燥したエキスとしたものである。また、「遏泥子」はアデニア（Adenium somalense）の当て字であり、これはアフリカ産の夾竹桃の一種で、根茎に強心配糖体のソマリリン（somaline）を含む。「安没尼亜」はアンモニウム（Ammonium）の当て字である。「安息香」はエゴノキ科の落葉喬木で、樹皮から分泌される樹脂中には安息香酸（Benzoic acid）が含まれる。「硝砂（ロシヤ）」は塩化アンモニウムを指す^{7-8, 11-12}。

「又麻醉薬ハ此病ニ缺ク可カラサル要品トス。殊ニ不治ノ症ニ於テハ、之レヲ用テ一時ノ緩解ヲ得セシムルノ他、良法アル」無シ。喩ヘハ咳嗽ヲ鎮メ、下痢、咯血ヲ減シ、或ハ催眠セシムルカ如シ。其尤モ多ク用ユル者ハ、阿芙蓉及ヒ其製劑ナリ。即チ下痢ヲ止ムル為ニハ、阿芙蓉毎服六分氏乃至四分氏一ヲ與ヘ、一日ノ量一二氏ニ至ル可シ。咳嗽ヲ鎮制スルニハ、莫尔非涅ヲ用ユ。毎服十二分氏乃至四分氏、殊ニ重炭酸曹達ニ伍スルヲ妙トス。但シ咯血ヲ防クニ皮下注射法トシ施セハ、其功内服ヨリモ速カナリ（注射ノ量十分氏乃至四分氏一ヲ水十滴ニ溶シ用ユ可シ）。又臨臥ニ此注射ヲ施セハ、能ク催眠ノ功アリ。但シ阿芙蓉及ヒ莫尔非涅ハ、食機ヲ抑損スルノ弊アルカ故ニ、己ムヲ得サルニ非サレハ用ユ可カラス。且ツ阿芙蓉製劑ハ、連用スルニ從テ漸々習慣シ、遂ニ其量ヲ増加セサレハ功ナキニ至ル。是レモ亦一害タリ。又莨菪越幾斯ハ毎服四分氏ヲ用ユ。殊ニ莫尔非涅ヲ用ヒテ、嘔吐ヲ発スル者ニ之レヲ與フ可シ。其他非沃斯

越幾斯ハ毎服一氏乃至三氏ヲ與ヘ、一日ノ量一匁ニ至ルモ害ナシ。又嘔囉叻ノ吸入ハ咳嗽ノ発作ヲ防クニ功アリ。或ハ護謨ヲ加ヘテ飲劑トシ用ユ。其量毎服五滴乃至十滴ニ過ク可カラス。又興奮衝動ヲ要スル者ニハ、亜尔個児製劑即チ忽布滿鎮痛液、或ハ甘硝石精ヲ與ヘ、其強壯ヲ欲スル者ニハ、伯尔多酒、葡萄酒、麥酒若クハ罷爛地等ヲ撰用ス可シ。又此病ニハ吸入法ヲ要スル」屢々之レ有リ。即チ藥品ヲ水ニ和ノ之レヲ温メ、其水蒸氣ヲ吸入セシムルノ法ニ、殊ニ喉頭所患ヲ兼ル者ニ稱用ス。其藥ハ刺字達紐謨、嘔囉叻、的列並油、爹兒若クハ明礬等ヲ用ユ。但シ此法ハ一日三回、毎回五密扱篤間吸入セシム可シ。」

「また、麻醉薬は、この疾患に欠くべからざる重要なものである。特に、不治の症状には、これを使用して、一時的に軽減させる他に良い治療法はない。例えば、咳嗽を鎮め、下痢や咯血を減らし、あるいは催眠させるなどである。その中で最も多用されるものは、阿片およびその製剤である。即ち、下痢を止める為には、阿片毎服1/6 グレーンから1/4 グレーンを投与し、1日の量を12グレーンまでとする。咳嗽を鎮めるには、モルヒネを使用する。毎服1/12 グレーンから1/4 グレーンで、特に重炭酸ナトリウムに配合するのがよい。ただし、咯血を防ぐ為には、皮下注射法として施行すれば、その効果は内服よりも速やかである（注射の量は1/10 グレーンから1/4 グレーンを水10滴に溶かして使用する）。また、臥床者に、この注射を施行すれば、催眠の効果がある。ただし、阿片およびモルヒネは、食欲を抑制する害がある為には、やむを得ない場合でない時は、使用してはならない。そして、阿片製剤は連用するとだんだん習慣性となり、終いには増量しないと効果が無くなることになる。これも又一害である。また、ロートエキスは毎服1/4 グレーンを使用する。特に、モルヒネを使用して嘔吐を来す者に、これを投与する。その他、ヒヨスエキスは、毎服1 グレーンから3 グレーンを投与し、1日量1匁でも害はない。また、クロロフォルムの吸入は、咳嗽発作を防ぐ効果がある。あるいは、ゴムを加えて飲み薬として使用する。その量は、毎服5滴から10滴を超さないようにする。また、興奮衝動のある者には、アルコール

製剤、即ちホフマン鎮痛液あるいは甘硝石精を投与し、強壯になりたい者には、ポルト酒、ブドウ酒、ビールあるいはピリジンなどを選んで使用する。また、この疾患では、吸入法が必要な場合がしばしばある。即ち、薬品を水に加えて、これを温め、その水蒸気を吸入させる方法で、特に、喉頭疾患を併発している者に、好んで用いられる。その薬は、ラウダナム、クロロフォルム；テレピン油、タール又はミョウバンなどを使用する。ただし、この方法は1日3回、毎回5分間吸入させることである。」

ここで、「忽布満鎮痛液」はドイツ医師のホフマン (Friedrich Hoffmann : 1660-1742) が考案した鎮痛液で、エーテル1容とエチルアルコール3容を含む複合エーテル精 (Spiritus aethereus compositus) である。また「阿芙蓉」は阿片のことである。

また「莫尔非涅」はモルヒネの、「嚙囉叻」はクロロフォルムの、「伯尔多酒」はポルト酒の、「的列並油」はテレピン油の、「爹兒」はタールの、「密扱篤」はミニット (minute : 分) の、「刺字達紐謨」はラウダナム (laudanum : 阿片チンキのこと) の、それぞれ当て字である¹¹⁻¹²⁾。

本編は呼吸器疾患としての労瘵についての記載である。本文から、労瘵は慢性の肺疾患 (慢性肺炎) を一括して指していると考えられる。しかし、急性肺炎との臨床的区別についての明確な記載はない。ただ、ここで明らかなのは、病理解剖学的に肉芽腫を形成し、線維化、膿瘍化、空洞化、石灰化などが認められるものとして、一般の肺炎と区別している点である。これは、おそらく、当時、病理解剖学が非常に研究発達し、それが取り入れられつつあったのであろうことがうかがえる。即ち、本文中に、『剖檢スルニ』とか『解視スルニ』の文字がかなり出てくるからである。また、「結核」についての記載もあるが、これは労瘵の一部であると記されている。

肉芽腫性炎症は、現在、増殖性特殊性炎症として、種々の疾患があげられている。即ち、結核菌を主とする抗酸菌、らい菌、梅毒トレポネーマ、クラミジアおよび各種の真菌などの微生物による炎症、サルコイドーシス、クローン病などであり、この中には原因が不明のものもある。しかし、これらの疾患は、一様に、肉芽腫という小結節を形成して、慢性に経過するもの

であり、その病巣は呼吸器だけとは限らないのである。結核症は肉芽腫性炎症の中でも、結核結節を作ってくる炎症で、その結節は、肉芽腫の中心に乾酪壊死 (変性) とよばれる特徴的な壊疽巣を形成し、ラングハンス型巨細胞という多核細胞が出現するもので、他の肉芽腫とは区別される。これらの知見が得られたのは、結核菌が発見された後、かなり経ってからであり、20世紀に入ってからである¹⁻⁶⁾。

また、本文中には、炎症の原因の中に咯血の記載がある。即ち、肺内に出た血液が組織を刺激して炎症を起こすという病態生理である。これは、肺炎の原因の多くをしめる、微生物学研究があまり進んでいない時代の反映であり、炎症が循環障害の中に分類されていたことを裏付けている (原病學通論参照)⁷⁻¹⁰⁾。

労瘵の治療は、主として対症療法であり、他の呼吸器疾患と大きな差異はない。その予後は不良で、ほとんど不治であった様であり、死因の1/5を占めたというのは、驚きである。

わが国では、江戸時代末期から明治時代初期にかけて、オランダやドイツの西洋医学が急速に導入され、近代医学のあけぼのの時代を迎えた。しかし、当時は系統的医学書が少なかった時代でもあり、本編は、労瘵について、本態、原因、症候、診察法、治療法、予後などについての系統的記載があり、明治初期の医学書としては、画期的なものであったろうことが推察される¹⁻¹⁰⁾。

【参考文献】

- 1) 松陰 宏, 他: 原病學各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第1編, 三重県立看護大学紀要, 第1巻, 59-70, 1997.
- 2) 松陰 宏, 他: 原病學各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第2編, 三重県立看護大学紀要, 第1巻, 71-82, 1997.
- 3) 松陰 宏, 他: 原病學各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第3編, 三重県立看護大学紀要, 第1巻, 83-92, 1997.
- 4) 松陰 宏, 他: 原病學各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第4編, 三重県立看護大学紀要, 第2巻, 35-43, 1998.
- 5) 松陰 宏, 他: 原病學各論一亜爾蔑聯斯の講義録

- 第5編，三重県立看護大学紀要，第2巻，
45—54，1998.
- 6) 松陰 宏，他：原病學各論—亜爾蔑聯斯の講義録—
—第6編，三重県立看護大学紀要，第2巻，
55—65，1998.
- 7) 松陰 宏：原病學通論—亜爾蔑聯斯の講義録—第
1編，三重県立看護短期大学紀要，第15巻，
73—96，1994.
- 8) 松陰 宏：原病學通論—亜爾蔑聯斯の講義録—第
2編，三重県立看護短期大学紀要，第15巻，
97—125，1994.
- 9) 村治重厚，熊谷直温，安藤正胤：亞爾蔑聯斯原病
學通論，卷之一，p 21，三友舎，大阪，1874.
- 10) 熊谷直温，安藤正胤，村治重厚：亞爾蔑聯斯原病
學通論，卷之二，p 43，三友舎，大阪，1874.
- 11) 樫村清徳，纂：新纂藥物學，第五巻，p 9，22，
34，39，45，英蘭堂，東京，1877.
- 12) 樫村清徳，纂：新纂藥物學，第六巻，p 10，17，
24，28，29，英蘭堂，東京，1877.