

第二圖、大ナル潰瘍組織の所見(邊縁部)、r、潰瘍縁、u、縁下彎入部、b、潰瘍症ノ一部、m、粘膜、mm、粘膜筋層、T-V、周邊部ノ結核性浸潤(V、乾酪變性ニ傾ケリ)、R、Z、I、g、圓形細胞浸潤並周圍性細胞浸潤ヲ伴ヘル血管、

第三圖、小ナル潰瘍組織所見、a、b、ハ相融合シテ潰瘍(G)ヲ形成セル二個ノ結核結節、各小動脈血管(t)ヲ包藏ス、h、充血、m、自家消化ヲ呈セル
粘膜、

綜
說

咯血の病理及臨牀的觀察

咯血の病理(病理解剖學)

(日本結核病學會機關雜誌結核第十一號)

東京市療養所

岡 治 道

實地診療上肺結核の咯血は醫家の重要な問題であり、其治療に向けては多大の苦心が拂はれて居る。夫れにも拘らず的確な方法は未だに案出されて居ない。又咯血の誘因に就ても、多くの觀察が行はれて居つゝ、個々の場合に當ては之れを明白に爲し得ぬ場合が少くない。之れと同じ程度に其病理學、病理解剖學も開拓されて居ない。其の理由は咯血死の例は全咯血數に比して甚少く、換言すれば多くの咯血は死を齎らす事無く、又經過に影響する事も多いと云ひ難いので、從て剖檢の機會が稀れだからである。故に昔から多くの考察が發表されて居ても大部分は臨牀的觀察を基礎とする推論であつて、解剖學的研究は多く行はれて居ない。此處には今迄に知られて居る知見の輪廓を二項に分て述べて見ようと思ふ。

一、病期、病型と咯血との關係及び其病理解剖學。

(イ)初期咯血 (Initialhaemoptoe)。患者の訴へに依て咯血が肺結核の第一に現はれる症狀であると考へられる場合が少くない。然し之れも病歴を詳しく尋ねると Fishberg の云て居る様に其數ヶ月前から軽い咳嗽其他種々なる症狀が存在して居て唯患者が之れを見逃して居たに過ぎぬのを發見される事が屢々ある。

然し兎に角、咯血が晴天霹靂の如くに来て、患者をして肺結核なる事を自覺せしむるに至る事は十數世紀間、肺癆は咯血に原因する (Phtisis ab Haemoptoe) ものと考へられ、漸く十九世紀の始めに至つて、Laennec が咯血は肺癆の結果なる事を解剖學的に明かにしたと云はれる程に、醫家の間にも注意を惹起するのである。一八九四年に Rindfleisch は肺結核の始めの症狀を咯血と肋膜炎とに分けて居る。其の理由は Rindfleisch は肺の構造上の基礎單位として細葉を初めて明かにし、結核が其門戸なる氣管枝の末端(呼吸性小氣管枝)の壁に最初に形成せられる事を確かめた人であるが、其際結核性炎症が此氣管枝に伴ふ肺動脈枝を侵害するのを見て、之に據つて臨牀上の初期咯血を説明しようとしたのである。其組織學的所見は今日から見ても大體に於て誤り無いのであるが、其説明は首肯し得ない。結核菌の血管性轉移が血管壁に結核を生ずる事を以て肺結核の成因と認める説の人々は、此際の血管壁の損傷に就て説明しようとして居る。其派の内でも Liebermeister は結核性硬塞に起因すると云て居る。又肺結核の成因を氣道性感染に求め

る人々は、乾酪性氣管枝炎、氣管枝周圍炎に因る氣管枝壁の血管の侵蝕に原因を歸して居る。Brich-Hirschfeldの如きは夫れである。

何れにしても近年明かとなつた初感染源發竈から出血を起す事は甚だ稀である。若し出血する場合には此初感染源發竈自身が擴大して空洞を成せる後に起るのであるが斯様な場合は少いが故に所謂初期咯血の出血竈とは認め難い。臨牀的に初期咯血に肺結核症狀が續發し同時に肺尖部、鎖骨下等の肺上部に病竈が證明されて來る事と、解剖上、殆んど全部の慢性或は亞急性肺結核が左右何れかの肺上葉の上部、若しくは外側から始まる事とが知られて居るが故に初期咯血も亦此位置に起るものと考へられる。但し此際肺に如何なる變化が起て居るかは未だ之れを明かにされて居ない。Tendeloo は云て居る「初期咯血を惹き起す解剖學的變化に就て吾々は殆んど之れを知らない。何故ならば剖檢の機會が稀だからである」と。故に初期咯血の解剖學的變化は後に述べる咯血の種々なる場合及び夫れ々々の變化から之れを推察するの外は無いのである。

(ロ) 滲出性及び増殖性病變竝に小兒肺結核の咯血。

肺結核の病變を滲出性と増殖性とに分つ事に就ては意見の相違がある。

Marchand は到底簡單に此二型に區別出來ない事を説いて居る。又實際の場合に就て考へても、病理解剖に際して我々が觀る處のもの、大部分は混合型であつて、死亡率の最も多い二十歳前後から三十歳に至るもの、殆んど全部であると云てよい。唯是等に比較的滲出性の多きもの、或は増殖傾向の勝て居るものとを區別する位の程度に識別し得るに過ぎない。Griffの著述にも Vorwiigend(優て)と云ふ言葉を冠らせて區別して居る。實地に取り扱ふ多くのものは斯様であるが、然し又殆んど純粹に滲出性又は増殖性を呈する場合もある。例へば乳兒結核に滲出性を見、老人に硬化性を見るが如きである。Hirschmann は滲出性粟粒結核を認めて居り、余も亦初生兒に其實例を見た。

今此處に問題として取り扱はれるものは混合型で、主として、其の何れの病變に屬するかと云ふ意味に使用する。

Sticker は咯血は乾酪性肺炎に際して全く起らぬ事があり、經過の長い硬化性結核に随分多いと云て居る。近年 Ballin 及び Lorenz は其の研究に依て硬化性結核は肺出血に特に傾き、我々の日常生活に普通に行はれる僅かな外傷(彼等

は外傷の意味を甚だ廣く使用して居る)でさへも出血を誘起し得るものであると云て居る。

又臨牀家は屢々頻發的に咯血し又は咯血に特に傾いて居る患者を経験する。昔から云はれて居る出血性肺癆 (Hemorrhagic Pulvisis) と云ふ考へも之れから起て來たものと見られる。其臨牀的觀察には胸部に一定の所見無く、輕い咳嗽があるのみで特に榮養は害されない。此咯血は患者を害する事少く、經過にも餘り關係しない。而して長いものは十五年にも互る場合があると云ふ (Fishberg)。其原因に就ては氣管枝淋巴腺結核であらうと云ふ推測があるが、余は之れは寧ろ比較的限局性の硬化性結核の空洞で在らうと思惟する。剖檢所見からすると空洞は其位置、形狀、大き及び周圍の變化に依て、X線を用ひても臨牀的に之れを診定する事は必しも容易でないことが知られる。又後述ぶる如く硬化性結核の空洞には小血管が暴露されて居る事が屢々あり、其血管腔は必しも血栓形成を示して居ない。

血痰乃至咯血を生ずる出血の場所は肺から口腔に至る間の種々なる位置に起り得るが其問題は次項に述べるとして此處には其一源泉たり得る空洞に就て簡略に記述して見ようと思ふ。

肺結核の病理解剖學が複雑であると同時に之に伴て空洞の性状も亦多様である。其の兩極端は滲出性乾酪性肺炎(主として小兒結核)と硬化性結核(主として老人及び成人)とに見るもので其間に多數の移行型が存在する。乾酪性肺炎は其の經過の間に通常軟化を來し、同時に常に乾酪性氣管枝炎を伴ふが故に其軟化組織は漸次此氣管枝腔の部分から排出されて肺炎竈の中心部に小空洞を生ずる。此空洞は球狀を呈する事が多く、其壁は未だ軟化せざる或は軟化せるも排出されざる乾酪變性物質から成り、血管が洞壁に露出する事は殆んど無い。何故ならば乾酪竈内の血管は必ず血栓形成を示し、管腔を残して血液を通ずる場合は殆んど無いと云てよいからである。且此空洞が擴大する場合には前以て肺炎竈は周圍に擴つて居り、初めと同様なる乾酪變性即凝固性壞死が行はれて居るからである。氣管枝壁に於ても同様で、乾酪性氣管枝周圍炎を伴ひ同時に管腔は擴張して或程度の氣管枝擴張症を伴ふものである。斯様に血行の存在せる血管が直接空洞壁に現はれぬといふ事實は滲出性乾酪性肺炎に際し、病勢の進行急なるに拘はらず出血を誘起する事の少い理由と見なければならぬ。昔から小兒結核には咯血が稀であつて、其咯血は特に報告に値するとされて居るのも之れに據て説明し得られると思ふ。小兒結核の大部分は滲出性乾酪性肺炎だからであ

る。(氣管枝炎、氣管枝周圍炎、氣管枝肺炎、細葉性、小葉性、小葉性若しくは大葉性肺炎等の種類はあるが病變其者は一である)。又小兒に大きな空洞を見る事の稀なのは小兒は大空洞を生ずるに至らぬ内に病變の急劇なる進行の爲めに死の轉歸をさるからである。乳兒或は小兒結核に咯血特に大咯血の起つた例の報告は勿論あるが之れは乾酪性肺炎竈の急劇且廣汎な崩壞の結果であると考へられる。

臨牀家が最多く遭遇する處の空洞は混合型肺結核例の夫れである。此場合の空洞は實に多様である。形態から云ふならば不整なる球形、卵形及び是等に種々なる凹凸を有するもの、罅隙形のもの、樹枝狀に分岐せるもの、數室相通するもの等數ふるに違なき位である。其大小も豌豆大の小なるものから二肺葉即一側肺全部に互る大なるものあり。一個所なる事あり、多數なる事あり。其の成因に就ても乾酪性肺炎の崩壞後に残れる古きものあり、細葉性結節性病竈の融合し軟化排出されて生せるものあり、又氣管枝擴張症に依りて生せるものあり。又其の壁の性状よりする時は結締織増殖の程度に新古強弱の差あり、其各に又壁の厚さ極めて薄くして一乃至二耗なるものより所謂石盤色硬化を起して其強固なるものあり、或は乾酪變性の尙洞面に進行しつゝありて、新生せる結締織の逐次に崩壞し行くもの、或は多くの場合に見らるゝ混合感染に因る化膿を伴ふものあり。或は殆んど淨化されて暗黒色(炭粉沈著に因る)の結締織より成る事あり。其性状甚だ區々であつて、時に又同一肺に存在する數多の空洞が各其性状を異にするが如き例も見られる。

是等多様なる空洞に於ける出血は解剖に際して屢々遭遇する處である。其一部は死戰時に起たものもあるであらう、然し出血箇所組織球は多く鐵反應が陽性であり、又組織學的にも新鮮な出血を見ない箇所迄其陽性なのを見る事は甚多い。而して斯様な出血は一箇所と限られて居ないし、又臨牀的に咯血を見ぬ場合にも亦屢々見られる現象である。故に Tendeloo も云て居る様に少量の出血は必しも咯血として排出さるゝ事は無く、吸収される場合が少くあるまい。即ち肺内の出血は咯血の度數よりも多いものと考へらばならぬ。余は又剖檢に際し空洞壁面に壞

死層を見る場合に、此壞死層と是れを包む結締織層との間に出血の存在することは往々之を見る。時に空洞を取り巻いて起て居るのを見る事がある。之れも一部は死戦時に起るのであらうが、既に黃褐色を呈し、赤血球は溶崩に依て其造影のみを残して居る場合がある。故に空洞面のみならず壁の内部にも出血は起り得るのである、壁面に露出して居る血管及び洞内に梁状をなせる結締織束内の血管は必しも血栓に依て閉塞されて居るとは限らない。時には紡錘状或は袋状の動脈瘤又は靜脈瘤をなす事もある。此袋状の動脈瘤は英佛の學派で主として用ひられて居る所の Rasmussen 氏動脈瘤(一八六八年)であつて、獨逸書には近年單に空洞動脈瘤又は侵蝕性動脈瘤(Arrosionsaneurysmata-Tors)と云はれて居る。此動脈瘤は動脈が外部(管壁外層)から結核性炎症又は混合感染に因る炎症に侵蝕さるゝと共に血壓に抵抗し得ずして擴張して生じたものである。此動脈瘤の破壊は恐る可き大出血を來すのである。硬化性結核の際に見る空洞は洞内の混合感染の有無に拘らず胼胝状の膠様結締織層から成る事が多く、屢々收縮の状が著しい。

一般に結核性組織には血管が乏しいものとされて居るが、之れは結核に特殊な類上皮細胞組織の謂であつて、此組織を圍て生ずる結締織層内には却て血管が多い。而して空洞壁の組織に就て云ふならば空洞が新しい程此類上皮細胞組織は多く見られ、古くなるに従て減少する、増殖性或は特に硬化性結核では屢々直ちに膠様結締織層が露出し、類上皮細胞層は見られない事がある。此組織的關係は又空洞内の出血に關係を持たなければならぬ。

最近 Page¹⁾ は硬化性結核組織特に空洞壁の血管變化を研究して血管に靜脈瘤狀擴張の多き事を知り、其由來する所は肺組織の硬化した爲めに全體として血液の流注が狭められ、爲めに鬱血を來す事に存すると云て居る、此瘤狀の血管擴張の内略血に關係あるものを三通り掲げて居る、即(一)空洞面又は面に接近せる部分に多く見られる節狀の瘤性毛細血管擴張、(二)此場合の血管擴張を動脈瘤即血壓に依て能動的に擴げられたもので無く、被動的な鬱血に依て擴張した靜脈瘤性のもとの解釋して居ると、(三)結核病竈の附近に見られる肺胞壁又は氣管枝擴張を起して

居る壁に存在する瘤性毛細血管擴張と(三)最後に硬化病竈に接して生ずる所の彼の所謂 Parafokale Höhräume(硬化病竈の收縮の爲めに二次的に機械的に生じた氣腫狀の肺胞又は氣管枝腔から成る小空洞)の壁に存在する同様の血管擴張と此三様の出血箇所を指定して硬化性又は増殖性結核に咯血の多い理由を説明して居る。又 Miller は氣管枝粘膜の粘膜炎組織の毛細血管網に重きを置いて居る。

斯様に増殖性乃至硬化性結核に出血の多い事及び其理由は最近漸次明かにされて來たのである。

二、出血箇所と咯血の質的及び量的關係。

咯血された血液又は凝血に依て其出血箇所を一々知得する事は殆んど出來難い。出血は口腔、鼻咽腔、喉頭、氣管、氣管枝から肺内に至る迄隨所に起り得る。此内喉頭迄は或程度迄明かにする事が出来るが氣管以下に至ては殆んど不可能である。喉頭に關して F. Blumenthal は一般に結核性喉頭出血は他の疾患に比して少いが、然し喉頭粘膜は炎症、劇い咳嗽の機械的刺戟に因て容易に出血を來すものであると云て居る。

Eisler は原因的病變を(一)局所性炎症(充血)、(二)血管の崩壞、(三)血管の動脈瘤狀擴張の三に分ち、初期咯血は此内第一の炎症性のもので滲透性出血に屬し、肺炎の鐵色咯痰に比すべきものであらうとし、慢性結核の場合に終末動脈の動脈瘤から起るものとして居る。Powell も之れと同様の分け方をして居る。Potenger は四型に分け、第一型は frank hemorrhageであつて突然何等の前徴なくして出るもの、之れは血管が直接氣道に開いた爲めに起る。第二型は結核性病竈の壞死及び崩壞に因て起る。第三型、空洞壁の小血管から起る、第四型は一時に甚多量の血液を咯出するものとして居る。Sorgo は此四型の分け方を採用し、血液にして粘液又は膿とよく混じて居るものは空洞から出たのであると云て居る。最近 Langel は咯血の内因として、一、潰瘍性、二、鬱血性、三、血壓亢進性、四、潛下性、五、壓縮性の五者を分け此第一の潰瘍性出血は最頻繁にして、且重要なものであるとして居る。

咯血された血液から質的に分類された事無く又不可能であるのが理論上から云ふならば、昔から云はれて居る様に動脈瘤性の出血ならば靜脈血でなければならず、Pagel の言の如く靜脈瘤性のもならば動脈血でなければならぬ、動脈血であると云ふ人々の根據は咯血に見るものは鮮血だからと云ふ理由のみに止る。而して實際の場合

に主氣管枝以上の部分に起つた出血は比較的速かに咯出されるのであらうが、擴張せる氣管枝、細小なる氣管枝、肺胞或は空洞等の内の出血は必しも直ちに咯出されるものとは限らない。其間に空氣に觸れ、粘液或は膿に混じ、或は凝固等の種々なる作用に據て變化する事は當然であつて、其研究報告には未だ接しない。Cornetは肺出血が一度嚥下されて、胃から吐出される事があるのを注意して、剖檢時肺に大出血の在た場合胃に多量の凝血を見る事は屢遭遇する。

實際問題として重要なのは長日月に互て咯血の止まぬ場合と一時に極めて大量の出血を起して死の轉歸をとる場合とである。

長日月に互て咯血の續くものは、換言すれば肺出血傾向の多いものであつて既に述べた様に大部分は増殖性又は硬化性結核に屬する。故に經過から云へば直接咯血が悪影響を來さぬものと考へられて居る (Fishberg, Sticker etc)。豫後から云へば貧血が重きをなす問題である。然るに一時に大量の出血を來した場合には甚きしは數分間にして死ぬ事が少く無い。斯様な出血が氣管分岐部の潰瘍から起たと云ふ報告もあるが夫れは極めて稀な事であつて大多數は肺空洞に起て居る。此出血に關しては昔から Rasmussen 氏動脈瘤が重要視されて居る。然し總ての例が皆之れに起因するかと云ふに必しもさうでない。一般に肉芽組織出血 (Granulationsblutung) 或は實質性出血 (Parenchymatöse Blutung) は小出血とされて居るが、時に大出血を起す事を Sticker は注意して大出血必しも動脈瘤の破裂で無いと云て居る。余も亦東京市療養所に於て大咯血後數分間にして死亡した三例の剖檢を觀察したが動脈瘤破裂の痕跡を發見し得なかつた。此動脈瘤は壁が薄く破裂後は發見され難いものとされて居るが Kaufmann 其他の掲げて居る様な肉眼的瘤であるならば破裂後も擴大鏡を用ひれば見出されねばならぬ筈である。Cornet は血管破壊の場合に其止血は當該血管の大小に比例すると云て居る、換言すれば出血の多少も亦破裂血管の大小に關係する事になるのであるが、止血には破裂孔の靜止が必要條件であるが故に肺に於ては小血管必ずしも小出血に止らない。余は剖檢

に依て之れを経験した。

之れを要するに咯血の病理學上、病理解剖學的變化は最も重きをなす要約であり、其源泉として空洞は意義深きものである。特に空洞の位置及び其壁の組織學的性状は此問題の核心をなして居る。

咯血の臨牀的觀察

東京市療養所

鈴木 佐 内

咯血の定義。

咯血とは氣管及肺組織より起る出血の事である、出血が少量である場合には所謂血痰なるものと嚴格に區別することは困難である。此の肺出血なるものは肺の種々なる疾患に起るものであるが最も主なるものは肺結核の場合である、以下記載する咯血は皆此の肺結核の例である。

咯血の頻度。

一般的頻度、咯血は肺結核の何れの病期にも起るものであるが一般には早期の者に少く、進行せる病例に多しと稱せられる。咯血の頻度に就ては多數の報告がある、此の數字には可成りの懸隔を示して居る、即ち三〇・〇%から八〇・〇%の間にある。之は報告者の取扱ひたる病例の相異と觀察期間の長短にも依るものである。例之 H. Funk は重症者三七三名にては四四・〇%に咯血者ありたるも此の内死に至れる一六七名にては五四・〇%を示せりと、又 J. Sörgo も氏の治療前には三八・〇%なりしものが療養中一一・〇%を増加して四九・〇%の咯血率を示せりと云ふ。

本邦に於ては咯血頻度の統計は極めて少い、私が先年發表したものに就て見るに肺結核にて死亡せる六三一名中五一・二%は咯血せしこと有る者なりき。之は死に至れる者の例にして咯血頻度としては最高率に在るべき者である。