

他覺的症狀を輕快せしめ得し事は甚だ注目に値する事實なりとす。當時の症狀並に剖檢所見等より綜合する時は、右の如き心臟にして猶且數日間生命を保持せしめ得たる功の半は實に「イ=糖の効に歸するを得べし。「インシュリン葡萄糖の心臟機能に對する効果に就ては、今日未だ之を疑ふの士あるが如きも、本例に於ける經驗の如きは全く異論を挿む餘地なきものなりと信ず。

猶本例に於て或程度の高血壓は冠狀動脈の血行保持に不可缺のものにして。不用意に之を低下せしむるが如き影響は、個體に對して大なる危險を醸すものなる事は、患者の酸性尿薬服用中、血壓下降時に頻々狭心症發作を來せし事實より明かなる處にして、他の臟器に於ても同様の場合を推論し得べく、又興味ある點たるを失はず。

附言 本稿は本例剖檢の執刀者中村教授の御記述を俟つて完きものにして、茲には特に文獻の渉獵等をなさず、臨床所見の記述と之に對する一、二の私見を附記せるに止む。

欄筆するに臨み、斯る貴重なる經驗を興へられたる故須藤教授御遺族に對し、衷心より敬意を表し、且本稿御校閱を仰ぎし大里教授に感謝を捧ぐ。

故名譽教授須藤憲三博士の特志解剖 (心冠狀動脈硬化、心筋壞死等)に就て

金澤醫科大學病理學教室

中 村 八 太 郎

故須藤名譽教授の御遺志に基き遺族の方より特志解剖の出願あり、自執刀剖檢の事に當り、其により教えられた數多くの點のあつた事は後學の感謝に堪えざる所である。主治醫なりし丸氏の臨床上の記載の後に剖檢上の所見と之に對する説明とを記すことは意義少からずと思はれる。茲には曩に貴重なる臟器を學生に示して説明を加へたのを其儘記事とする。之により學生のみならず、ひろく臨床上の記載と共に讀む人に參考となるべきものあるを思ふとき、死して亦吾人を誘掖せらるゝ功德の大なることは筆紙に盡されぬ所である。此記録をなすことも亦この崇高なる遺志に酬ゆるものといへやう。

63歳

病理解剖上の所見(剖檢記事の體裁によらず)

身長 155cm 體重 53.1kg, 營養佳良, 體型は先づ消化器型で、皮膚の色は淡く浮腫は見られない、左手の爪甲は僅に紫色である。

皮下脂肪織の發育は良く、腹壁にては厚さ 2.5cm もあり黄味が著しい。筋肉發育亦良、赤い。

腹腔臟器の位置 には格別の事はない。唯腎臟の位置は尋常であるが、其の固定は緩く多少可動性である。肋軟骨は肋骨に近く化骨し、胸鎖關節は骨性癒着をなしてゐる。

胸腔 左右共肺尖部に纖維性索狀の癒着がある。

心囊 内に約 80cc の多少濁した稀薄の液が容つてゐる、内面は少し赤く心尖に近き部にて少し粘着してゐる。

目立つことは心臓は大きく、粘着してゐた部分は赤く目光澤を失つてゐることである。

心臓 其ものは大きく手拳の 2 倍大 (532gr)、左心室外面斑状に赤く透徹性は少い。心臓内容: 左心房 軟凝血を僅に混ざる暗赤色流動性血液にて半ば充つ、左心室 暗赤色流動性一部軟凝血 2 食匙、右心房 暗赤色流動性及軟凝血可なり充つ、右心室 暗赤色流動性一部豚脂様凝血を混えたるもの 1 食匙強。左心室は大きく壁の厚さ前壁筋層にて 1—1.5cm 筋肉淡紅、心尖に近き部より前壁の可なり廣き部灰白黄色を呈し組織強く濁してゐるが著しき軟化は見られない。肉柱、乳嘴筋共に發育良、内面一般に平滑なるも心尖に近き部に肉柱間に灰白黄色乃至赤色の脆き物質の可なり多く壁着せるを認めらる。大動脈瓣には異常はないけれども僧帽瓣は其瓣膜口に較べては短い(比較的閉鎖不全)。左心房 腔少しく大。右心室 腔少しく大、圓錐部周囲 10cm 壁の厚さ筋層に於て 3mm 筋肉黄味あり、内膜平滑心尖に近く肉柱間に灰白黄色の脆き物質可なりに存し壁着してゐる。右心房 腔少しく大。心耳に暗赤色脆き物質壁着してゐる。上述の如く特に目立つのは左心室の筋肉の割面に於ては灰白黄色で強く濁してをり、その部は鞏く觸れることである。大動脈 起始部は肥厚し帶黄白色を示せる斑状硬化状肥厚部があり、大動脈下方にても同様肥厚し硬化状變化のある部分がある。心臓冠狀動脈は内面不平等に肥厚し厚く、所により硬く細そくなつて尖剪刀の尖端の通らない所がある程狭小なる部がある。

肺臓 左右共一般には赤く氣腫状であつて、左下葉及右肺にも溝があり分葉の形を現はしてゐる。右肺尖部で一部癒着した所に結締織が増し其の部に境界鋭利なる石様に硬い結節が 1 個存してゐる。

頸部臓器 開検しない。

大網 異常はない。

脾臓 色暗赤、脾膜少しく肥厚、硬度少しく鞏く、剖面では脾質多少退縮してゐる。

腎臓 大きさは尋常、被膜よく剥ける。外面一般に帶紫暗赤、平滑ではなく匱豆大、西瓜種大の凹みがあつて其の部分は暗赤色であり、剖面では腎の質遠心性に萎縮を示し厚さ 2cm 皮質は薄く薄き部にて 3mm 表面に近く多少の小嚢胞がある、以上の所見は左右共に同じ様である。右腎臓の髓質の部に結締織からなる粟粒大結節が 2 個ある(即ち髓質纖維腫)。

副腎 左右共皮質黄ろく髓質比較的廣い。

肝臓 硬度は稍鞏い、外からも剖面にても同様暗赤色である。

骨盤腔臓器 肉眼的に特記すべきことはない。

睪丸 左側のもの缺如、右のもの剖面で纖維の走行が見える。

膀胱 特記すべきこと無く、小葉も見へ、大きさも一樣である。

胃 全體として赤く、粘液状物が粘膜を被てゐる、粘膜に粟粒大の灰白黄色濁せる斑が少数に見られる。

腸 全體として暗赤色である。

脳 軟腦膜菲薄剝離し得、腦底血管不平等に肥厚し灰白黄色を呈し狭くなつてゐる、腦硬度少しく軟に觸る、腦廻轉、腦溝の状に異常無く、剖面 腦室の大き尋常、腦質血點少き方。右側腦室に近き部から内嚢の一部を過り主として外嚢に互つて指頭大の部帶褐黄色又帶褐色を呈し質僅に軟解して見へる。

顯微鏡的検査所見

心臓 光澤を失つて見へた心臓外膜の部に「エオジン」に染つた纖維素性物質の被覆あり、即ち纖維素性心外膜炎の像が見られる。灰白黄色溷濁した部分では 1. 心筋の核染色性を失つた部と失はぬ部との境界に白血球集積がある部がある、2. 心筋の核染色性が失はれた所にて線状に白血球集積のある部、3. 心筋の核染色性が失はれた所に白血球集積し其の白血球核の染色性の失はれたるもの又核崩壊等の像のある部の3つの部分が區別して認められるのが注意すべき所見である。

肺臓 赤く見えた部分には毛細管充盈があり、氣胞内に血液の溢出せる像もある。

脾臓 脾肉部血管充盈し鬱血の状を示し、動脈壁は硝子様肥厚し動脈硬化性の變化が見られる。

腎臓 結締織が増して硬化性の變化を示し糸毬體は荒蕪し又 Bowman 氏囊の肥厚がある、同時に多少圓形細胞浸潤もある、尙血管殊に動脈にて其の内膜の肥厚がある。

肝臓 暗赤色に見えた肝臓は小葉の中心部に近い毛細管では可なりに血液充盈し鬱血の状が見られる。

攝護腺 肉眼的には著變がなかつたが顯微鏡下には一部の腺管中及び其周圍に白血球が集つて攝護腺炎の像を示してゐる。

右睾丸 間質結締織は多少多く、間細胞は可なりに見られる、細精管中には精細胞の分化の強くないものもあり又其の強いものもあるが精糸にては其の核が「ヘマトキシリン」よりも「エオジン」によく染つて變性變化を示せるのが見られる。

膀胱 上皮下の層には割合に細胞に富める組織が見られる、併し白血球の集まつた急性の變化は見えず、寧ろ慢性膀胱炎を思はしめる。

腦 帶褐、軟解状に見えた部は一方に於て脂肪顆粒細胞があるが、黄褐色色素を含める色素顆粒細胞も見え、「グリア細胞も増し鬆粗に見える。

腦下垂體 前葉の細胞排列には變化はないが「エオジン」嗜好細胞が集合して小さな腺腫状像を呈せる部がある。

大動脈 内膜肥厚があるが、内膜より中膜にも及んで硬化性變化がある。

上述の中より特記すべきことは心臓に於ける壁着血栓、冠狀動脈硬化症、左室心筋壊死(又梗塞)及之に近き纖維素性外膜炎、肺氣腫、鬱血及出血、右肺尖初感原發結核(陳舊)竈、動脈硬化性萎縮腎及右腎髓質纖維腫、腦陳舊性出血竈、腦下垂體の嗜酸性細胞性小腺腫、慢性胃腸鬱血、化膿性攝護腺炎、慢性膀胱炎、睾丸間質增生。

説 明

解剖により得たる所見を一つ一つよく考察し、之を綜合し全體的に見ると或ものは他の變化に關聯して起り或ものは獨立して起つたことが判る場合が多い、上述の所見を次の如く説明して見たい。

一般に體型を分けると、1, 呼吸器型、2, 腦型、3, 筋肉型、4, 消化器型となり此等の體型と疾病との間には多少素因的關係の認めらるゝ所がある。即ち1及び2型は肺結核症の如きに、3及び4型は肺結核症に素因は少いが血管系、泌尿器又上氣道の疾患等に又2型は機能的神經病に素因が多い如きは其である。其の體型も純粹に來るとは限らないが大體に

於て此の4體型中では消化器型に近いものといへやう。この型では上述の如く肺結核症に素因を有することは少く血管及泌尿器系疾患に素因多しといはれてゐるが事實この場合結核性の變化としては初感原發竈と思はるゝものがある丈である(總ての人は殊に子供の時には結核症の初感染には素因を有してゐる)が血管系及泌尿器系には障礙が存してゐるのである、此の他に體質異常に數へらるゝものとして肺の葉形成の多少の異常、腎臓の髓質纖維腫等の如きがある。

血管の硬化性の變化は由來嗜好品と關係があるといはれるが今この場合直接何が原因をなしたといふものは判らぬ様である。

生前狭心症状の症候が始めて起つたのは20年前で40歳前後であつた其の時頃既に恐らく起つてゐたと思はるゝ心臟冠狀動脈の硬化性變化が其の後にも心臟の機能の上に不良に働きかけたことと想像される。一般にいつて大動脈に硬化性の變化が來ても總ての動脈に一樣に同變化が來るものではない、運動の少ない部分にある血管には多く現はれるが運動をする部分にある血管には運動が一種の血管按摩の様な働きをなすためか一般に硬化性變化の來るのは少ないといはれてゐる。この諸臓器にて見らるゝ如く硬化性の變化は大動脈、腦の血管にもあるが、心臟に於ける其の變化が殊に著しい。血管に硬化性變化があると結果血栓を形成することも起りやすく又其の弾力性が減ずるから破裂することがよくあり又硬化症があると管腔が狭いから其の配下血管に於ける血液供給が少くなることとなり従つて種々の變化が招來せらるゝ、この多くの臓器中主なる變化のあるのは上に示せる如く腦、心臟及び腎臓である。

腦では昭和6年心身過勞後腦血管が破れ内囊より外囊に互り出血したものであらう、若し出血がなくして血管に栓塞を生じて其配下に軟化を來したものとせんか其の變化した部分には全く完全なる再生現象は起らぬわけであり機能の回復もないわけである、出血であるとするとならぬ出血の爲組織の破壊した部分に於ては矢張其の組織完全再生は起らぬのであるが出血の時には其の組織破壊による症候以外、限られたる頭蓋腔内に血が出で爲めに腦内に高まる壓により機能の障礙を起すことが多く、生前の状態から推しても其の發作の當時は左側完全麻痺であつたけれ共漸次その麻痺は緩解したことから見ると出血による組織破壊もあつたが其よりも血液の出たための壓迫による症候が著しかつたものと思はれる。組織像も之に一致してゐる。

腦出血の後には膀胱障礙があり排尿困難があつたために「カテーテル導尿が行はれた、無論其には充分注意を拂つて行はれたのであつたとしても爲に慢性膀胱炎を起し之に關聯して上述の攝護腺炎を起されたものと考へられる。残つてゐる睪丸にて見ると其の間細胞は可なり存在してゐる。間細胞の機能としては1、間細胞が單獨にて内分泌を司るとも考へられ、2、間細胞が精細胞と共に内分泌を司るか、3、間細胞は精細胞の營養の上に意義ありとするか、4、間細胞は唯間隙充填の意義しかないなどと説かれてゐるが、今この睪丸の組織所見に觀て間細胞には大した變化はないに拘らず細精管細胞の分化弱きものあり又分化しても其の精絲の變性してゐるものもあるのであるから間細胞が細精管中の精細胞を營養す

るに直接深い意味があるとは一寸考へられない、間細胞には寧ろ外に意義を考ふべきものであらう。

高血圧の存するとき脳下垂體に鹽基嗜好性細胞より成る腺腫の見らるゝ記載はあるが今この脳下垂體に見らるゝ如き「エオジン嗜好性細胞よりなる腺腫は小さきものでもあり之は特別の意味があるものではなく、腎臓に見らるゝ髓質纖維腫と同様「ハマルトーム」と見た方がよいと思はれる。その他の臓器に見る出血及び鬱血の如きは心臓の関係から説明される。

主なる變化を見た心臓に就て考察せねばならぬ、心臓を營養するに必要なものは冠狀動脈である、一般に全心臓の全壁に亙る壊死は決して來るものでない。若し冠狀動脈の主幹が閉鎖するとせば急に死を來すから局所の死である心壁の壊死が來ることはないのである。

今この心臓では可なりにひろく壊死があるが其がかくひろく一時に起つたか或は漸次にひろい部分に亙る様になつたか、これを決定するものとして上述の組織所見を考察する要がある。心筋の核染色性と變化なき白血球、及び核溶解等の變化ある白血球との関係から推して、順次に壊死が起りその都度限界線が出來たもので、それが三段になつてゐることは注意すべきである。即ち一時にひろく起つたものでなく序を逐つてひろくなつて來たと思はれる。冠狀動脈の硬化で壊死が起ると後には軟化し心筋軟化を起すこともあるがこの心臓ではそれは認められない。

心筋の壊死性の變化が心外膜に又は心内膜に近く起ると其によつて各變化を來す、内膜に向つて「トロムボキナーゼ」の関係と心臓衰弱との爲めに血栓形成が起る。壊死が心外膜に近く存すると纖維索性又漿液纖維索性炎の變化が起るもので、この心臓には共に其が起されてゐる。以上の如き心外膜炎、心臓血栓形成が起るとせば益々心臓の作用が不良となる。

血圧は心機能、血管の性状、血量等に關係する。心臓に壊死があれば心機能は弱くなり血圧は下る。この様に強く冠狀動脈の硬化があり其によつて壊死がひろがつて起つた心臓衰弱にあつては強心劑も奏効し難いことはよく説明の付く事である。それで急に心臓機能不全を起し死の轉歸をとるに到つたものと考へられる。

體質的に見て結核症が少く(初感原發竈だけで他には全くなく)血管系統が強く障碍され其に關聯する諸種の病變が起され、「カテーテル」の使用は膀胱炎、攝護腺炎を起したものと考ふる時全體は上の如く説明せらるゝものと思ふ。腎臓の變化も亦血管の變化に關聯するものである。肺氣腫は年齢性に肺の弾力性減弱に基くものといはれる。

生前本學の爲に盡され死して尙吾人に此の知見を與へらる、其の貴き靈に對し且遺族の方の特志に對し諸君と共に敬意を捧ぐるものである。