

病理解剖の減少と最近の傾向

入江 宏¹⁾・浅野 安信²⁾・上野 万里³⁾・石田 剛³⁾

1) 帝京短期大学 ライフケア学科 2) 帝京大学 医療技術学部

3) 国立病院機構・埼玉病院・病理診断部

【抄録】

病理解剖は患者の治療を担当した臨床医が患者の死後、家族の了解を得て病理医に依頼し病理医が解剖を行う。解剖の結果は臨床の医師を通して家族に説明されるとともに臨床医は解剖により自身の診断が正しかったか、治療が有効であったかを判断する資料となり、その後の研鑽に役立つ。

しかしながら、病理解剖は1970年以降減少し、最近では解剖される症例の傾向が以前と変わってきた。病理解剖の減少の原因はCTやMRI、超音波といった画像診断の急速な普及と精度の向上によりそれまで解剖をしないと分からなかった患者の体内の詳細な状態が病理解剖を行わなくとも生前に可成りの精度でわかるようになったことと関係がある。

さらに日本では医療保険の改定により長期の入院が難しくなり病院での死亡例が減少したことも関係する。研修医を置く認定病院の認定基準に一定の解剖数が求められるために、現在では自宅や、介護施設さらには戸外での心肺停止状態の患者が病理解剖されるような例が目立つ。

こうした例では病理診断に突然死といった診断名をつけるような例があり、そうした例では病理報告書の死亡までの経過の説明に科学論文には相応しくない推論が入る傾向もある。本論文では現在までの病理解剖の状況を紹介します。我々の経験した最近の事例を提示し、今後の病理解剖に対する希望を述べたい。

【キーワード】 病理解剖(剖検)、画像診断、突然死

I. 病理解剖とはどのようなものか

解剖が医学の基本であることはだれもが認めることであるが、その詳細はあまり知られていない。

現在、医学における解剖は大きく分けて系統解剖、司法解剖、病理解剖(剖検)がある。

系統解剖と言われる解剖は人の身体的设计図を明らかにすることを目的とし、17世紀以後さかんに行われるようになり、人体のおよその構造が明らかとなった現在では、解剖学自体が“斜陽の学問”と言われるようになり、新しい発見は少なくなった。大学での系統解剖学は主に医学部の学生に対して、人体の構造を教える教育を目的として行われている。医師を目指す学生が医学部に入学して自分がこれから「医師になるのだ」と実感するのはこの解剖学の講義と実習の時であるといわれる点を考えると医師の教育の上で重要であるといえる。司法解剖は主に

殺人等の犯罪や事故に関係した解剖で、大学の法医学教室や東京、大阪では監察医務院が行っている。監察医務院とは戦後、連合軍最高司令部(GHQ)の指示で作られた機構で、東京、大阪、名古屋、横浜、神戸等に置かれたが、現在実際に活動しているのは東京と大阪のみである。法医学教室は犯罪に絡む解剖の他に親子のDNA鑑定といった分子生物学的手法による鑑定も担当しているのは周知のことである。

病理解剖は主に大学病院、国公立病院やその他の大きい病院で、患者が病院内で死亡した際に担当医が患者の家族の了解を得て病理を専門とする病理医に依頼して行う。解剖をすることにより生前に詳細な検索することが出来ない患者の体内の病変を明らかにし、臨床診断の正誤や治療の妥当性、さらに最終的な死因を明らかにすることを目的とする。この点で病理解剖は臨床医学における医療検証機能をはたしているといえる。

現在のような、病死した患者の解剖を病理医が専門に行う様になった詳細は不明であるが、病理解剖の起源は18世紀のイタリアの医師ジョバンニ・バチスタ・モルガーニ(1682～1771)が、種々の疾患で亡くなった人を自身で解剖を行い、生前の病状と解剖の所見を詳しく比較検討し、疾患の病態を解明し、1761年、79歳という高齢で「解剖によって明らかにされた病気の座と原因」と題する医学書を出版したことが知られている¹⁾。

また、聴診器の発明で知られるルイ・ラエネック(1781-1826年)が18世紀当時の結核の流行時に詳細な病変を調べる目的で自身の患者を自身で解剖したことが医師が自身で病理解剖をするようになった始まりともされる²⁾。

病理解剖を専門とする医師の出現は1832年頃にウィーン総合病院の病理医で約30,000人の解剖を自身で行い、遺体の臓器を後腹膜から一括して取り出すロキタンスキー法とよばれる解剖手法を考案したカール・ロキタンスキー(1804-1878年)や1856年にベルリン大学の病理学教授に就任したル・ドルフ・ウィルヒョウ(1821-1902年)が個別臓器の系統的な検索を重視する解剖手法であるウィルヒョウ法を開発したのが起源とされる。いずれの方法も見落としのない病理解剖の手法の確立に貢献したといわれる。ウィルヒョウはさらに顕微鏡下に臓器の観察を行い細胞病理学の基礎を作ったことで知られている。従ってこの頃から病理解剖を専門とする医師により病理解剖が行われるようになったと思われる¹⁾²⁾。

日本では現在のような病理解剖を行う医師と臨床医の分担が明らかに分かれたのは明治の初めに大学の病理学講座が開設されてからだと思われる。臨床医が解剖を自分で行う方が患者の臨床経過を知っていることから問題点の把握にも有利に思うが、短時間で見落としなく解剖し、臓器の所見を正確に判断するにはトレーニングが必要である。そのため現在では医師が病理を専門とするには大学で既に病理学を指導する資格を持つ指導者のもとで病理の基本的な教育を受け、その過程で規定の数の解剖を行い、厚生労働省に書類を提出し、死体解剖資格を得たのち解剖を行うことが許可される。病理医の基本的な教育には大学を卒業後、4-5年かかるがその過程で解剖した遺体の顕微鏡観察を含めた臓器

の病的な臓器の変化がわかるようになる。但し、法的には解剖後保健所に解剖の経過を報告する義務はあるが、病理医がいないような場所で病理解剖が必要とされる際には資格がなくとも医師であればだれでも病理解剖を行うことが許可されている。さらに付け加えると現在病理医は内科や外科等の他科の医師と同じく専門医制度をとっており病理解剖とともに手術で摘出した臓器の診断を行うためには国家資格ではないが従来は日本病理学会が、2015年以降は日本専門医機構が認定する病理専門医の資格を持つことが必要とされている。

II. 病理解剖の持つ意義

医学部の学生の教育では系統解剖は人体の全身を解剖し、約半年をかけて行われる。また、司法解剖は遺体の外傷等の外表(皮膚等)の所見等が重要であるため時間がかかることが多いのに比べ病理解剖は2-3時間程度で終了する。その理由は人の疾患の大半が内臓に由来し胸部と腹部、場合により開頭する程度で疾患の概要をつかむことができるためである。骨や筋肉、皮膚等に由来する病変が死因となる致命的な疾患は少ないからである。

病理解剖の結果は死者である患者自身にとり利益はないが、解剖結果は担当した医師から患者の家族に伝えられ、家族は病状についての詳細を知ることができ、臨床の医師も病理解剖の結果から、生前の診断や治療の正否について知り、納得し、反省をすることは医師の研鑽に重要である。

解剖後かならずしも全解剖症例ではないが、問題のある症例について臨床医と病理医が解剖した症例について臨床経過、検査データ、解剖結果について司会の医師をおいて討論をする会議すなわち臨床病理検討会(CPC: clinico-pathological conference)が開かれる³⁾。この会は担当した医師以外の医師や他科の医師の意見も聞くことができる討論の場であり、医師の反省の場となる。

著者が研修医をしていた昭和40年後半には東京の虎ノ門病院、聖路加病院、国立病院医療センターの3院で毎月担当する病院が問題のある例や興味ある解剖例を1例提示し、担当病院の主治医が症例の臨床経過を説明し、検査の結

果やレントゲン，心電図を見せて他の2院の事前に指名された研修医がこの説明から鑑別診断といういくつかの病名をあげて，自分がどのように考えどのように治療するかといったことについて意見を述べ，最後に症例を提示した病院の主治医がどのように考えたか，そして治療を行ったか説明し，最後にその病院の病理医が解剖の結果を示し，その後，会に参加している他科の医師を含め討論するといったCPC（三院合同CPC）が開催されていた。この会には病院長も出席し，病院の重要な催しであった。現在でも大学病院や国立病院，共済病院等の大きい病院ではCPCが行われており，この点においても医師の勉学にはたす病理解剖の役割は大きい。

Ⅲ. 病理解剖の数の減少について

病理解剖が医師の診断と治療の確認に果たす

役割は大きく病理解剖の件数とその医療機関の質の評価に際しても重要であり，知名度の高い病院では一般に剖検数は多い。図1は日本の剖検数の経年的な推移を示すが，最近では著しく減少していることがわかる。

著者が東京大学の病理学講座で病理の研修をしていた1980年頃に解剖例が減少しているという話を先輩の病理医から聞いたが，それでも年間250体程度はあった。それ以前，特に1960年頃には東大病理学講座では年間600例以上であったという。

その後，著者が30才台に働いた400床程度の病院でも1985から1990頃は年間約100例程度の解剖が行われていたが，現在では年間15例程度となっている。病理解剖例数をその病院で死亡した患者数で割った率を剖検率というが，日本の剖検率は最近では世界的に見て低い（図2）。日本剖検輯報によれば日本病理学会登録施設に

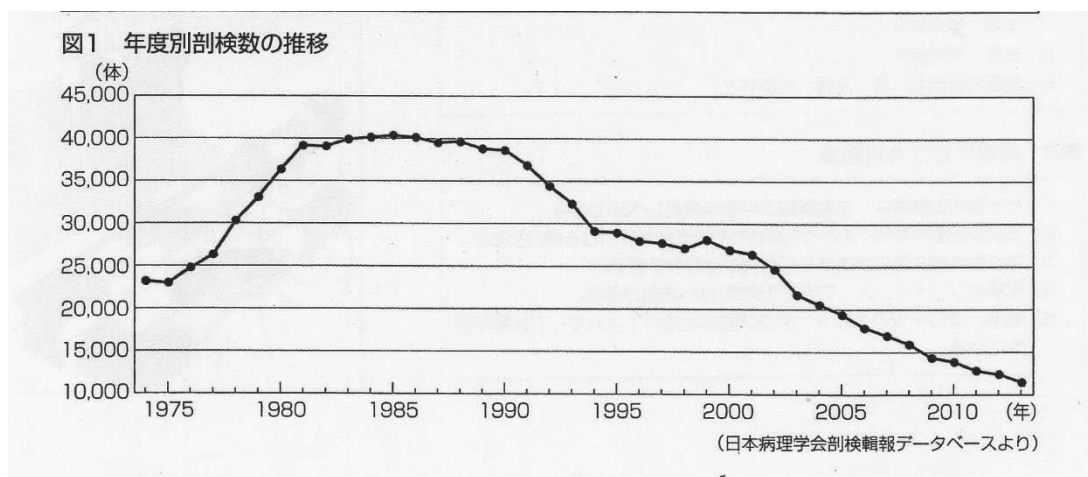


図1. 日本の剖検体の年次的変化（文献3による。）

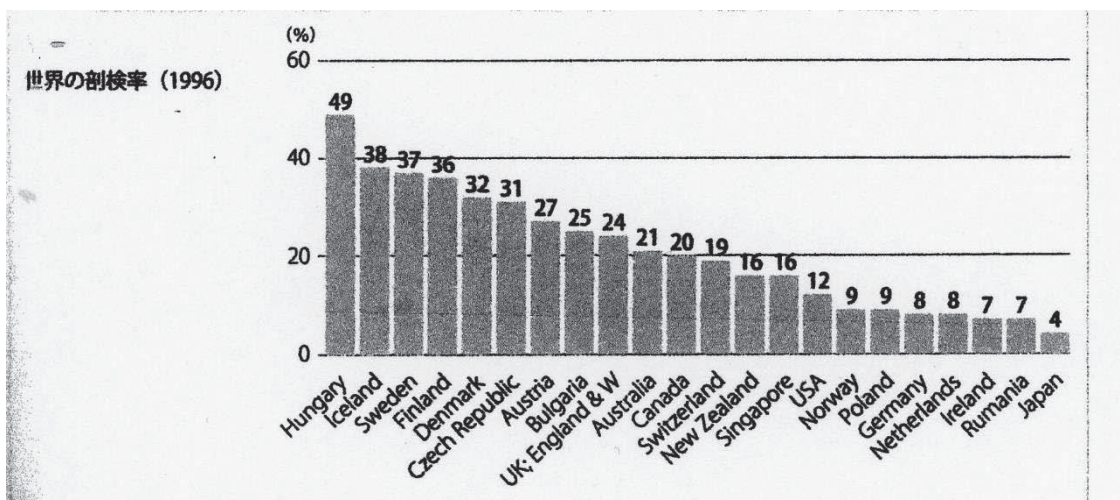


図2. 世界各国の剖検率（文献3による。）

おける剖検率は1958年45.1%であったものが2004年には10%以下となり、ここ10年で4.7%から2018年には2.8%に低下している。この傾向は日本ばかりではなく、外国でも同じような傾向にあるといわれる。

アメリカも日本と同様1950年代には死亡した患者の40%以上の解剖が行われていたが、2000年には10%程度に減少している。それでも日本よりは数においても多く剖検率においても高い。

病院が医学研修を義務づけられている研修医をおくことは、若い医師の実地教育のために、また病院の活力の維持にも重要である。そのため大学病院をはじめ国立病院や共済組合等の病院では研修医をおいている。研修医をおくための指定病院の認可の基準に剖検率があった。病理解剖数の多い頃には50%以上と規定のあった剖検率がその後解剖数の減少により低下した。そのため認定病院の基準としての解剖率について1970年 joint commission on association of Hospital (JCAH) で基準から剖検率がはずされて以降、剖検の低下が著しく進み、内科研修指定病院の認可は2004年には年間内科剖検数が病院全体として20体程度、内科剖検率（内科病理解剖率）が40%であることが望ましいといった内容となった。それ以後も剖検率が年々低下するため、最近では研修医を置く病院では最低年間10例が

内科の研修病院の基準の剖検数といったことになっている⁴⁾。

こうした日本での剖検数の低下は解剖資格認定のためとともに病理専門医の認定や資格更新に際して病理医自身が提出する書類に解剖体数を記入する際にも、その数がまかなえず、夏に外国の大学に病理解剖の見学に行くといったことまで行われている。こうした病理解剖数（剖検数）の低下した理由の主なものは以下のようなことが考えられる。

IV. 病理解剖数への画像診断の進歩とその他の影響

病理解剖の減少の最も重要な要因は画像診断の向上と普及が関係している。

1970年前半にCT (Computed Tomography) が日本に入りその後のMRI (Magnetic Resonance Imaging) や超音波診断 (Ultrasound Imaging) の普及とともに瞬く間に中小の病院でも使用されるようになった。超音波画像診断用機器は小型で扱いが簡単なことから現在では診療所等にも普及している。著者が研修医をしていた昭和40年代後半にはCT等の機械がよく病院に持ち込まれデモがされていたが、その図の解像力は悪く、特に超音波等で診断できるのは胆石症ぐら



図3. 図左 頭部のMRIの縦断面, 図右 実物の頭部の矢状断面
実物と殆ど変わらないMRIの画像が見られる。

いと言われていた。その後の半世紀の瞬く間に精度が向上し2020年現在で心臓や腹部、また乳房を含む軟部組織の腫瘍等に場所もとらず、多少の研修を受ければ容易に使える診断用の機器となっている。

2016年の日本のCTの保有率は100万人あたり107.2台であり、G7の他国の平均が25.2台であることと比較するとはるかに高く、日本のMRI数の年次推移をみると1993年に1559台であったのが、2016年には6577台となり約4.2倍に増加している⁴⁾。

CTやMRIといった医療機器の進歩は旧来からあった物体にX線を照射したときの透過X線強度の減衰率や元素分析の手技であるMRIによる水素の濃度の分布を線源と検出器を回転させて調べその変化をコンピューターに連動させ、フーリエ解析により画像とするとといった手法で古典的な解析手法をコンピューターと組み合わせさせて画像にするといった手法である。これらの機器の急速な精度の向上は著しいコンピューターの進歩によるものである。

この間に画像診断の映像を説明する目的から従来ではあまり見ることのない人体の横断面、縦断面、水平断面等の所見等が重要視され、現在では双方を対比した図譜も普及し、患者の身体にメスを入れることなく身体の内部の詳しい状態が画像診断の所見から得られるようになった。図3は頭部の矢状断面を示すが右に示す実物の頭部の所見と左側のMRIの画像に大差のないことがわかる。

死後解剖して身体を開くことなしに生前に患者の詳細な臓器の病変が判明するようになり、病理解剖の必要性が次第に低くなって、医師が家族に無理に病理解剖を依頼する必要が少なくなり、画像診断の機器の普及が進んでいる日本で、特に剖検率が低下していることと関係するのかもしれない。

また、日本での解剖数の減少の別の理由としては医療保険制度における長期入院の制限等が関係していると考えられる。前にも述べたように医師が初期研修を行う認定病院の基準の一つに病理解剖ができることと規定の数が必要とされるが、現在の保険制度での長期入院が許されない状況ではそうした大きい病院での死亡例は減少しそれとともに解剖例が減少した。このような状況のため、現在、病理解剖の例数は研修

医の数に比較して不足し、研修医は自身が担当した患者ではなく、多少の関係のあった患者の病理解剖例も自身の例に含めて申告するようなことも少なくない。そのような事情で病理解剖例が必要なことから、病理解剖の目的が本来の目的とはやや外れたところにある。さらに、前述したごとく、認定施設としても解剖数の基準を超えることが研修医を置くために必要であることから、解剖を無理にでも行うような傾向が見られ、以前と比較して病理解剖される症例が可成り変化した。

次の章では著者らが経験した以前の病理解剖ではあまり経験したことのない解剖例の一部を紹介し、病理解剖の今後を考えたい。

V. 突然死という診断

画像診断の進歩の他に、社会保険制度の診療報酬の改定により長期の入院が難しくなったことも病理解剖の減少と内容に変化を与えた大きな別の要因と思われる。現在では認定病院の認可を目的として従来であれば病理での解剖対象とならないような例の解剖が行われる場合がある。

従来、自宅や路上での心肺停止状態の人が解剖される場合が稀にはあったが、こうした例では東京であれば監察医務院の監察医や警察官により事件性がないと認められた場合に病理解剖が許可され行われた。このような例は従来から死亡した患者の生前の意思や家族の希望などで行われることがあったが、最近では自宅や戸外での心肺停止状態の患者を救急車で病院に搬送し入院後、過度の蘇生処置を行い、死亡後家族の了解を得て解剖に回る例が見られ、心肺停止状態の患者や救命が難しい例で病院に一旦入院させ、患者の家族が過度の医療を希望しないのに行き過ぎた救命処置をするといった経緯が新聞などで報道されて問題となっている。

こうした例の中には医師の研修制度における病理解剖例の申告のためと多少関係するものがあると思われる。

そうした例を病理解剖する理由には死因を明らかにしたいという医師本来の希望と研修終了の申告のため、又認定病院の資格を維持する目的で病院の解剖例に加えたいとする病院の管理者の意向も多少はあると思われる。そのため病

理の医師が遺体となった人の最近の病状や経過がほとんど不明な状態で解剖を依頼され、その臓器の所見から患者の経過を逆に類推するような例が目立つようになった。焼け跡から火元や火の回り方を類推するような作業である。そうした例では死に最も関係する主に心臓に原因を求めることが多く、突然死という診断名を記載しなければならない例が比較的多くなっている。

突然死という言葉はおよそ自然科学の一部に入る医学で使用するのには不適当な印象の言葉であるが、WHO (World Health Organization) の international Classification of Disease の説明では一般的に病死、自然死等の内因性急死で発症後数分以内に死亡するものから、1-2 時間以内、24 時間以内に死亡するものを含めて突然死と定義している。その多くは心臓病、脳血管障害等心血管系の疾患に起因するとされる⁵⁾⁻¹⁰⁾。

病理診断は最終診断とされ、その死亡した患者の直接の死亡にいたる病変が主診断となり、死因と直接関係しない病変は副病変とされる。最近の病理解剖では経過がわからず、病院に搬送された時点ではほぼ心肺停止の状態、入院後、患者に蘇生処置を試みて、薬により多少の鼓動が見られる例もあるが持ち直すことができず、死亡と診断される例では病理解剖をしても死にいたる詳細な経過は不明で、病理診断の主

診断に突然死と書かざるをえない例がある。ここでは著者らが経験したそうした症例を数例紹介し今後のあるべき病理解剖について言及したい。

症例 1.

55 才 男性、平成 30 年 3 月 11 日に路上で両手を膝について前屈みになり意識がはっきりしない状態となっているのを通行人に発見され、救急車で病院に搬送されて、入院後外来で、処置するも効果なく死亡を確認した。この例の解剖等は最近の解剖の典型的な例で、臨床医は以前の患者の状況が不明なため解剖して内臓を検索して死因を明らかにしたいとのことで病理解剖が行われた。解剖の結果では心筋梗塞は見られたが、梗塞は後壁に局限した癒痕が殆どで、この程度の梗塞単で死亡するとは考えにくかった。解剖終了後、病院で入院していれば死亡時に近い時期の詳細なデータがあり、死亡時の心電図等も参考になるが、著者も解剖終了後以前のデータが何もない状態で考えねばならないので困惑したが、やむをえず、大学の図書館でなにかヒントになる事項はないかと本を調べた結果、患者の病院到着までの所見とわずかな臨床の検査データから判明したことは患者が路上で前屈みにうずくまっていたのは不整脈があったのではないかと推論された。理由は不整脈の代表的な

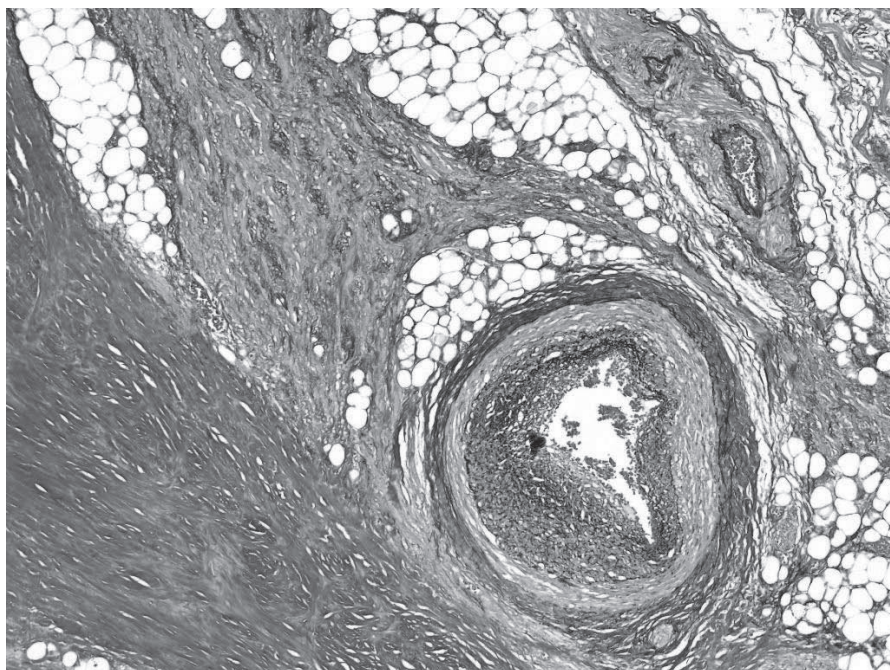


図 4. 脂肪沈着と線維組織の増加のある S-A node を示す。(HE-x100)
変性があることが必ずしも不整脈があることには繋がらないとされている。

症状が失神であると心臓病の教科書に記載があることから逆に解剖例の組織を見直し、刺激伝導系の検索をしたところ洞結節 (S-A node) に図4に示すような線維組織や脂肪組織の増加があり、おそらくは患者は道路を歩行中に不整脈が起こり失神し、しゃがみ込んでいたのではないかと考えた。剖検時の心臓の所見では contraction band necrosis といった形態学的に見られる新しい梗塞は見られなかった。この変化が見られるのは梗塞後5, 6時間程度経過しないと見られないことが言われているので、さらに心筋障害の早期に所見を示唆するものはないかと調べたところ、患者が病院到着時に採血した血清検査で、心筋障害の極く早期に働く蛋白であるトロポニンが高値であったことが判明し、死戦期に心筋傷害のあった事が考えられた。房室ブロックやブルガタ症候群、トルサード・ポアン等のような不整脈により失神し、道路でうずくまっていたものと思われ、その結果、心筋障害を生じ、死因につながる心不全となったものと推察された。入院している患者であれば心電図等のデータがあるが、こうした例ではそれのないことが悔やまれる。そうしたことから診断は伝導系の障害は推論であることから突然死とし後日開かれたCPCでもそのように説明した。

症例2

69歳の女性で自宅の自室で午前5時に家族に腹痛を訴えたが、家族が午前7時に自宅の部屋で倒れているところを発見し、心肺停止状態で病院に搬送、入院後救命処置をうけるも効果なく同日午後12時に死亡が確認され、病理解剖となった。死にいたる詳細な心電図等はないが、解剖所見では臨床で問題としていた頭蓋内出血等はなく、心臓に新旧の心筋梗塞の所見があり、症例1でも触れた比較的新しい梗塞病変である contraction band necrosis があったことから古い梗塞病変のある心臓に新しい梗塞が加わったことが原因であることが考えられた(図5)。

突然死の研究調査では急死の中でも循環器疾患では1時間以内に、脳血管障害では24時間以内に死亡することが多いとする結果があるが、開頭した所見からは脳血管障害を示唆する所見はなく、脳のアンモン核の神経細胞の減少が見られたことから、脳が慢性の低酸素状態があったことが判明し、慢性の心臓病に急性の心筋障害が加わった影響が推論された。腹痛については慢性膵炎の所見が見られたが、これについては、虚血性の心疾患に使われる循環障害の治療薬には膵炎を起こすものが報告されており、その可能性が推測され後日確認された。この例も詳細なデータがなく、推論の入る余地がある

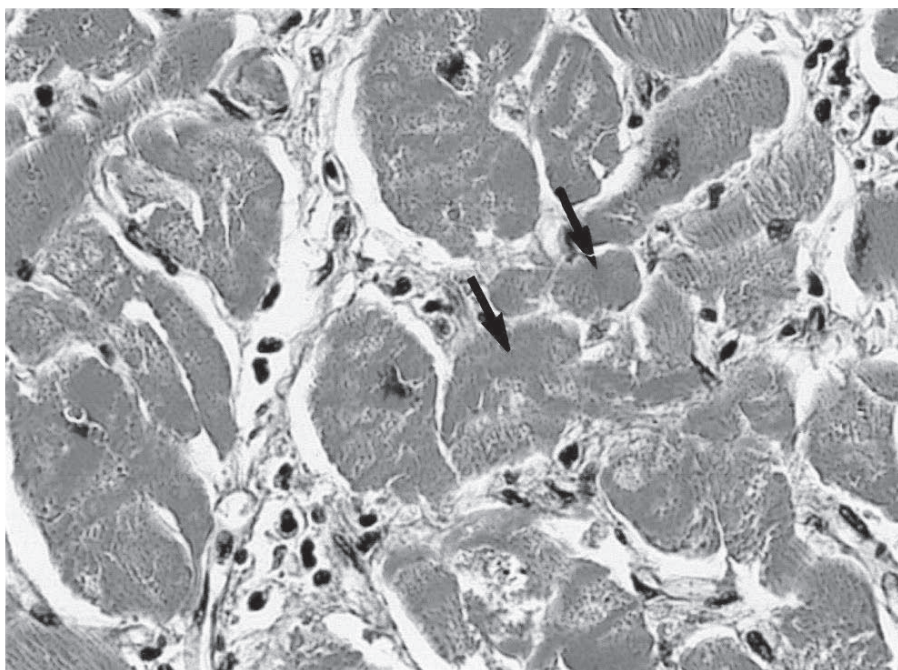


図5. 心臓の contraction band necrosis (矢印) (HE x200)
形態学的に心筋の虚血による早期の傷害を示す。

ことから診断は突然死とした。

症例 3.

老人ホームに入所中の 89 歳の女性で、午前 2 時に係の職員が見まわった際には女性は起きており何の異常もなかったが、午前 4 時にたまたま巡回した際には心肺機能停止状態にあったとされ、救急車で病院に搬送され、入院後多少の蘇生治療をうけるも効果なく、死亡と確認され病理解剖が行われた。解剖した結果では臓器に顕著な病的変化は見られなかった。この女性がパーキンソン病に罹患し、不眠を訴え治療を受けていたことを施設の人が、蘇生を担当した医師に話し解剖後著者も担当医から聞いた。

残念ながら脳の解剖は許されていなかったものでパーキンソン病についての詳細は病理学的には不明であったが、入所中もパーキンソン病の投薬を受けており、パーキンソン病に罹患していたことは確かと思われた。死因については蘇生時に吸引したためか気管には食物残渣の塊はなかったが、病理解剖で肺の気管に続く気管支に食物残渣が見られたことからおそらくは誤嚥による窒息死と診断した (図 6)。この例では後日 CPC が開かれた時にその件を話した際、出席していた医師がパーキンソン病の死亡例は誤嚥の症状が 50-90% 程度の患者で診られるとされる

ことが指摘された。その後内科の教科書でも確認した¹¹⁾。また、パーキンソン病では末期に不眠になることが多いとされ、夜中に菓子等を食べて窒息した可能性がえられた。不眠については致死性不眠症等で視床下部に β -アミロイドすなわちプリオンが沈着し不眠となることが知られており、パーキンソン病の脳でも視床下部にレビー小体が検出されるとの報告もあることから、睡眠と関係する視床下部の障害の可能性も推察された。この例もおそらくは気管に詰まった食物は救命処置で吸引されたことにより消失し、明らかな窒息の客観的な証拠がないことから診断は突然死とした。

以上紹介したように病脳期間の詳細が不明で死線期の観察が明らかではない解剖例を病理解剖することが多くなってきており、今後も増えると思われる。本来事実に基くべきである自然科学の一部の医学における病理解剖に推定や推論等が入ることは好ましいことではないが、現在の医療の状況からは致し方がないと考えられる。今後、在宅や老人施設の入所者のモニターや簡単な検査ができるようになり、さらに遠隔でも患者の詳細な情報を得ることが可能となればここで紹介したような患者もさらに詳しい病状がわかり、病理報告書での推論の範囲は減少

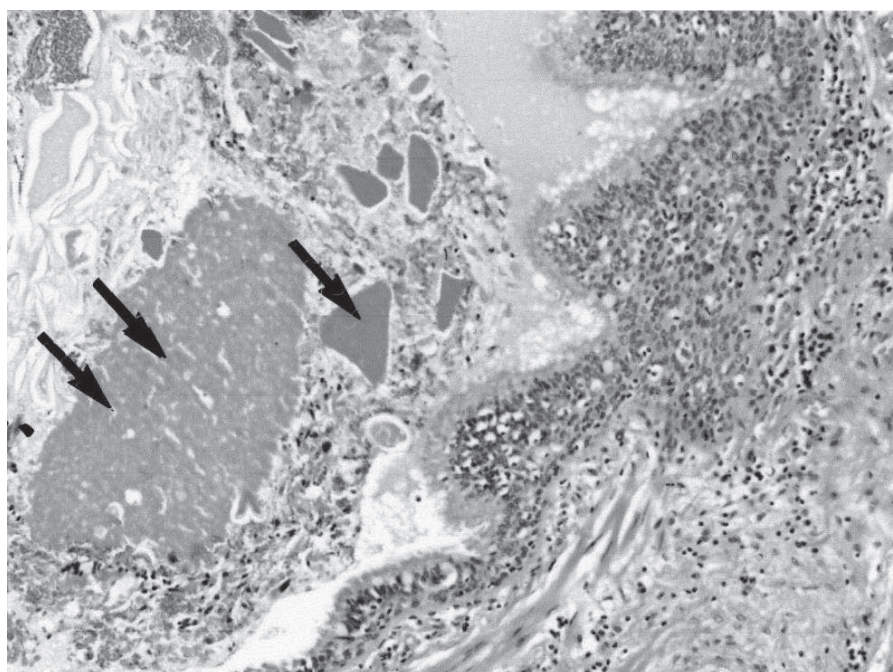


図 6. 気管支内の食物残渣 (矢印) (HE, x100)
パーキンソン病では誤嚥による窒息死が最も多いとされる。

すると思われるし、またそうなることを期待したい。

VI. 今後の病理解剖への方向

病理解剖の概要と現在の状況を紹介したが、CTやMRI、超音波等の医療機器の進歩により、生前に患者の病変の比較的詳細な所見が判明する現在では病理解剖の数の減少は納得がいくが、医師教育のためではあるが、十分な臨床の資料のない病理解剖例の実績を数のみを上げようとする目的の解剖では、全例ではないにしろ報告書の作成にあたり、自然科学に推論がはいり、好ましい状況とはいえない。

こうした現状では病理解剖は不必要な印象をうけるが、いかに画像診断が進歩しようと機械には限界があり、現在の医学のテクノロジーや知識にも限界がある。今後その限界を更に進歩させなければ医学の向上は望めないし、向上させるためには系統解剖や病理解剖の実物の裏づけが必要で、実際の解剖すなわち患者の解剖した実物の遺体から学ばなくてはテクノロジーや知識のさらなる精度の向上はない。言い換えるならばその限界を超えて精度を現在以上に向上させるには実物の検証がつねに必要とされる。新薬の登場等により現在はそうした薬の人体に対する作用から病態が以前の解剖所見より複雑化すると思われ、画像診断の根拠となる臓器の形態にも変化がでる可能性もあり、基本となる病理解剖を無視しては明日の医学の知識の発展は望めないと思われる。

病理解剖を行い実物を詳細に検討することにより診断や治療の更なる進歩に役立つと思われる。臨床医も病理医も臨床的に十分検討され、病理解剖で明らかとなる実物の病変をみるのが重要で、病理解剖の事実の積み重ねこそが解剖遺体の向こうに生きた患者のための明日の治療や機器の進歩につながるものと考え。繰り返すようだが病理解剖の減少による数合わせ的な解剖ではない、少なくとも詳細な臨床データがある症例の丁寧な解剖を行い積み重ねることが明日の医療の発展に役立つものと考え。「死が師である」といわれる所以は病理解剖の価値をも良く示していると思われる。

稿を終るにあたり帝京短期大学、柔道整復学科・郡佳子先生、橋本泰央先生に感謝します。

【文献】

- 1) 飯島宗一 (1995) 第1章 現代病理学大系, 石川栄世・影山圭三・島峰徹郎, 森亘 編集 中山書店
- 2) ウイリー・ハンセン, ジャン・フレネ, 渡辺格訳 (2020) 細菌と人類 中央公論新社 第3版
- 3) 笹野公伸・森谷卓也・真鍋俊明編 (2005) 病理検査室 利用ガイド, 文光堂
- 4) 清水道生 (2016) 徹底攻略 病理解剖 カラー図解 金芳堂
- 5) 徳留省悟 (1998) 厚生省循環器研究委託費による研究報告集。剖検よりみた突然死に実態. *Current Therapy* 7. 19-23.
- 6) Friedberg (1968) *Disease of the Heart*, W.B. Saunders Company.
- 7) 兼坂茂 (1995) 心臓病学 医学書院
- 8) World Health Organization. *International classification of Diseases Manual of the international classification of disease m injuries and cause of death (1977) V ol.1*, WHO, Geneva.
- 9) Kapoor W N. (1991) Diagnostic evaluation of syncope. *Am J Med* 90, 91-106.
- 10) Manolis A S, Linzer M, Salem D. (1990) Syncope: Current diagnostic evaluation and management. *Ann Inter Med*. 112: 850-863
- 11) ハリソン内科学 第4版 (2002) 福井次矢・黒川清, メヂカル・サイエンス・インターナショナル 1931-1941

Decrease in pathological autopsy cases and recent tendency

Hiroshi IRIE¹⁾ • Anshin ASANO²⁾ • Mari UENO³⁾ • Tsuyoshi ISHIDA³⁾

1) Department of Life Care, Teikyo Junior College 2) Teikyo University School of Medicine

3) National Hospital Organization Saitama Hospital, Department of Diagnostic Pathology

【abstract】

Pathological autopsy is performed by pathologists in response to requests from clinicians following the death of patients they had been in charge of after obtaining consent from their families. The results of autopsies are explained to the families and they also serve as material for the clinicians to judge whether diagnoses they made were accurate and treatments were effective, being useful for self-improvement of clinicians. However, pathological autopsy cases decreased after 1970 and the tendency of autopsy cases has also recently changed. The cause of the decrease in the number of pathological autopsy cases is related to the rapid spread of imaging diagnosis, such as CT, MRI, and ultrasonography, and improvement of the accuracy. Detailed conditions within a patient's body, which previously could not be clarified unless autopsy was performed, can now be clarified to some extent before death without pathological autopsy, and this may have decreased autopsy cases. It is also related to the fact that long-term hospitalization became difficult after the revision of national health insurance in Japan. A decrease in hospital-death cases is also related to the decrease in pathological autopsy cases. Since a specific number of autopsies is required to meet the criteria to designate an accredited hospital for residency, pathological autopsies of patients with cardiopulmonary arrest at home, in nursing facilities, and outdoors have recently increased. It will be the purpose to allot the number to satisfy the standard. Unlike hospital-death cases, the condition and course of disease are unclear in many recent autopsy cases. These cases include those diagnosed as sudden death, which is not often noted in the pathological diagnosis, and inference not suitable for scientific reports may be described to explain the course in these cases. Here, several cases of pathological autopsy are presented as the current state of pathological autopsy, the state of pathological autopsy is introduced, and the hope for pathological autopsy in the future is described.

【Key words】 Pathological autopsy, diagnostic imaging, sudden death