

病理剖驗技術

李志尙 編著

人民衛生出版社

序 言

我國自解放以來，爲時雖僅三年餘，但醫學衛生事業的發展已遠遠超過已往幾十年在帝國主義及國民黨控制下所得的成績。就病理學而言，解放前，全國之從事於病理學工作者不過四、五十人，而現在許多醫學校的病理科每年已可培養出少者五、六個，多者二十個助教級的師資。

屍體檢查是病理學發展的基礎。在已往由於我國人民向來尊重死者屍體，不了解屍體在醫學進步上的重要性，各醫學校的屍檢爲數極少，病理學的發展因之受到嚴重影響。但近年來，由於人民醫學衛生知識的提高，各醫學校的屍檢因亦逐見增多；我們相信在不久的將來，屍檢的數量將會繼續增加，成爲各醫院中的普遍例行工作。

國內有關屍檢的技術書籍尙付缺如，李志尙教授的「病理剖驗技術」一書的出版，是十分切合於目前需要的。此書內容包括屍檢中所應用的各種技術，敘述簡明準確，插圖亦清晰易辨。因此，我認爲此書實爲病理學工作者的極有價值的技術參考書，對我國屍檢工作水平的提高，定能起很大作用。

李教授稱此書爲「一本小冊子」。從對「小冊子」的要求來說，它已完全達到了它的目的，但我還希望李教授將來能把它的內容更加擴充，除技術方面外，更能對屍檢時所常發生而應注意的問題、病理形態的觀察及病變的認識等加以敘述與分析，使初學者對屍檢的體會能更深入一步。從病理學工作普遍發展的觀點來說，較大的「屍檢技術學」書籍還是需要的。

胡正詳

1953年8月

前 言

近年來我國醫藥事業正在大力發展，學病理學者也在日漸增加，更由於中央人民政府解剖法令的頒佈和人民思想的進步，在城市中病理剖驗的次數已大見增加。但至今為止，尚無一本中文的病理剖驗技術書籍，對於我國病理學的今後發展，不免有許多不便，此為筆者編著此書的主要動機。

本書取材，大都採自 R. A. Moore 等集體寫作；根據 [國際醫學博物館協會] 出版的病理剖驗技術小冊，並參考 Mallory: Pathological Technique, Ross: Postmortem Appearance 及法醫學等書的材料編寫而成。編寫時力求簡潔。編寫自 1950 年 10 月間開始，中間屢加修改增刪，至 1952 年 3 月大體完成，計歷時一年半。但因種種限制，恐仍有遺漏、錯誤，尚望讀者同道多多指正。

本書初稿曾送中央衛生教材編委會審閱，承提出不少寶貴意見，出版前又承華東醫務生活社編輯部提供意見，使本書減少錯誤，筆者深為感激。出版前後又承楊述祖教授多方鼓勵，並承魏西雲先生代繪部份插圖，謹此誌謝。

李志尙

1953 年 4 月於 中南同濟醫學院

目 錄

第一章 病理剖驗之意義	1
第二章 病理剖驗之有關條例	2
第三章 設備——器械、固定液	6
第四章 病歷摘要之製備	11
第五章 病理剖驗之方法	12
病理解剖之一般規則	12
外表檢查	14
腹腔之切開與檢查	15
胸腔之切開與檢查	16
頸部器官之檢查	17
內臟之取出	17
1. 器官之個別取出	18
2. 器官之聯合取出	26
3. 外生殖器之取出	28
4. 頭顱之檢查	29
5. 脊髓之剖驗	35
6. 脊柱之剖驗	36
7. 骨、關節及骨髓之檢查	36
8. 周圍神經及神經肌肉器之檢查	37

9. 上肢及手部組織之檢查	38
10. 面部組織之檢查	38
幼兒及新生兒屍體之檢查	38
第 六 章 正常器官之重量及大小	41
第 七 章 病理剖驗報告書之內容	46
第 八 章 鏡檢標本之選取、固定及運送	50
附：普通病理解剖所須切取的組織的部位與形狀	51
第 九 章 如何製作肉眼標本	55
製作標本之規則	55
內臟標本之樣式	56
肉眼標本之固定及保存	56
第 十 章 細菌檢查	60
附：各種重要傳染病材料之收集及處理表	62
第十一章 濾過性病毒之特殊檢查	67
第十二章 血清反應	69
第十三章 毒物學及化學檢驗	70
第十四章 法醫解剖之特種檢查	76
第十五章 屍體外觀之整復及防腐	85
附表：	86
1. 主要骨骼骨化時期表：甲、胎兒 乙、生後	86
2. 出牙時期表	87
3. 胎兒發育程度鑒定表	88
4. 臍帶鑒定表	88
5. 幼兒心臟重量表	88
6. 成人心臟之正常重量表	89
7. 各年齡之臟器重量表(I及II)	

第一章 病理剖驗之意義

舉行病理剖驗有兩種意義：一方面是醫學院校一項重要的教學活動，使學生實地觀察生病時之內部形態變化，輔助理論教學；另一方面也是一種醫學研究工作，用檢查各種疾病時病理變化的方法去進一步推斷、追查各該疾病發生的條件、因素。如果熟悉此項技術及知識，觀察詳細確實，並時時注意聯繫臨床各期的種種變化，則對疾病的本質及其形成可更深入了解。這種研究的成果，對於臨床醫學之進步、公共衛生之設施及死者家屬之保健工作，均有很多幫助。

所謂病理剖驗，係包括胸、腹、頭、脊髓、骨髓以及其他必要器官之檢查；不僅檢查生病之臟器，並應同時檢查其他器官。因其是否正常，在判斷疾病本質時亦甚重要，且常有肉眼觀察正常，而以顯微鏡檢查時發現病變者。故除通常之肉眼檢查外，並應作顯微鏡、毒物化學以及細菌寄生蟲等檢查以補助之。

第二章 病理剖驗之有關條例

各個病理剖驗時，應先寫一志願書，書寫樣式可以自定，但應包括下列各點：日期、許可解剖者之姓名及與死者之關係、死者姓名、許可檢查之器官或部位（軀幹、頸、頭、四肢、脊髓）、許可解剖者簽字、證明人簽字（也可省却本項）、醫院行政負責人或負責醫師簽字；有時為避免日後糾葛起見，可加一句「為法醫學之判斷，或進一步之研究，以及教學等目的，可以留用一部或全部之臟器」。

附錄：1950年9月19日人民政府政務院曾有新的解剖屍體暫行規則之頒佈，其後並經修正。茲將中央人民政府衛生、司法、公安部1952年聯字二〇號通知之修訂條例照錄如下，以供參考：

解剖屍體暫行規則（修正稿）

第一條 為便利人體構造與病理教學及死因的研究，在適合社會風俗習慣的原則下，特制定本規則。

第二條 屍體解剖分為下列三種：

- 一、普通解剖 限於醫學院校解剖科系研究人體構造及學生實習時施行。
- 二、病理剖驗 限於醫學院校及醫院之病理科系及防疫機構病理科系作病理研究時施行。
- 三、法醫剖驗 限於司法機關及醫學院校附設法醫檢驗機構作死因分析時施行。

第三條 解剖屍體除下列各項情形外，須先取得其親屬或機關負責人之同意：

- 一、生前有合法遺囑，願供學術研究之屍體。
- 二、無主（包括無親友機關認領者）承領之屍體。

三、傳染病流行期間，爲確定診斷，而有剖驗之必要時。

四、涉及刑事案件，必須經過屍體剖驗始能判明死因時。

前項三、四兩款之屍體解剖，應以先取得其親屬或機關負責人之同意爲原則。

第四條 爲研究死因，必須加以剖驗的病死體，其無主承領者，除由人民政府交付者外，須向該管地方人民政府具呈報書，經過三小時方可執行解剖。如該管理地方人民政府認爲必要時，在據報後三小時以內，得令其停止解剖。（附呈報書式樣）。

第五條 各醫學院領到作爲研究人體構造及學生實習之無主屍體時，應將屍體保存一個月後，始能使用。在此一個月內如發現其姓名及通訊地點時，應繼續保存三個月。並應即時通知屍主，於接到通知後，在期限內，來院校認領（交付屍體之機關，發現屍體姓名及通訊地點，則由該機關逕行通報屍主，並同時通知受領該屍體之醫學院校延長保存期限三個月，聽候屍主領取）。屍主逾期不來領取時，各該醫學院校，須再呈報該管地方人民政府，及交付屍體之機關，分別經批准及同意後，始可作解剖使用。

第六條 有關法醫上檢驗死因的剖驗，須會同公安人員進行。

第七條 普通解剖或病理剖驗之屍體，在學術上認爲必要時，得酌留適當部份作爲研究之用。

前項病理剖驗屍體，於酌留適當部份時，以不損壞外形爲原則，但於必致損壞外形時，除無主承領者外，須徵得其家屬或機關負責人之同意。

第八條 病理剖驗後，如發見其死因爲法定傳染病，或中毒及他殺或自殺時，應於確定診斷後十二小時內報告當地各該主管機關。

第九條 執行普通解剖及病理剖驗醫學院校醫院或防疫機關，須備解剖簿，登記下列事項：

一、屍體編號、姓名、年齡、性別、籍貫；

二、屍體來歷；

三、付解剖原因；

四、解剖年、月、日；

五、解剖人姓名；

六、解剖後之處理。

但無法知其姓名、籍貫者，第一款可僅列編號、性別及年齡之約略估計，其餘填未詳字樣。屍體解剖前，應拍照片三張，以兩張為存卷及招領之用，一張貼於解剖簿上面。

第十條 經普通解剖或病理剖驗之屍體，除有親屬或機關負責人領回者外，解剖之醫學院校或醫院，或防疫機關，應妥為殮葬，並加標記。

第十一條 執行普通解剖及病理剖驗之醫學院校或醫院，應於每年一、七兩月將半年內所解剖之屍體詳細造冊彙報該管地方人民政府，呈報中央人民政府衛生部備查。內應載明下列各項：

- 一、屍體姓名、年齡、性別、籍貫(姓名不詳者作為無名氏處理)；
- 二、屍體來歷；
- 三、解剖年、月、日；
- 四、有何留用部份；
- 五、解剖後處置情形。

第十二條 本規則經中央人民政府政務院批准，中央衛生部公佈施行。其修改同。

屍體解剖呈報書

茲有屍體一具，擬加解剖研究，遵照解剖屍體暫行條例第四條之規定，特填具下表，呈請
鑒核備案：

一、屍體來源

二、姓名

三、性別

四、年齡

五、籍貫

六、死因

七、親屬

八、死亡年、月、日

備攷

此呈

○○人民政府

機關名稱

負責人簽名蓋章

日期
年 月 日

以新頒條例與解放前之條例比較，則新條例顯有下列諸點之改進：

一、劃分三項解剖種類，眉目清楚，不會混淆。

二、執行解剖之機關亦有清楚之規定，如病理剖驗只限於醫學院

校及醫院之有病理科者行之，並非如前此之立案醫院即可執行。

三、無主屍體之呈報，限時僅三小時，如此可免却一些死後的腐敗現象。其無主屍體於解剖前並須拍照三張，存案招領，多了很多保障。

四、法醫檢查也有了明確的辦法。

第三章 附錄

附錄一、法醫檢查之程序
法醫檢查之程序，係指法醫在接到屍體後，至解剖前之各項檢查而言。其程序如下：
1. 屍體之搬運：屍體之搬運，應由屍體發現處，搬運至解剖場所。搬運時，應注意屍體之姿勢，並應注意屍體之保暖。
2. 屍體之初步檢查：屍體之初步檢查，應在搬運過程中，由法醫進行。初步檢查之內容，包括：屍體之姿勢、屍體之保暖、屍體之初步檢查等。
3. 屍體之拍照：屍體之拍照，應在解剖前，由法醫進行。拍照之內容，包括：屍體之全身、屍體之局部、屍體之傷痕等。
4. 屍體之招領：屍體之招領，應在解剖後，由法醫進行。招領之內容，包括：屍體之全身、屍體之局部、屍體之傷痕等。

附錄二、法醫檢查之標準
法醫檢查之標準，係指法醫在檢查屍體時，應遵循之標準而言。其標準如下：
1. 屍體之姿勢：屍體之姿勢，應保持自然，不得有扭曲或變形。
2. 屍體之保暖：屍體之保暖，應注意屍體之保暖，不得有凍傷或腐敗現象。
3. 屍體之初步檢查：屍體之初步檢查，應注意屍體之初步檢查，不得有遺漏或錯誤。
4. 屍體之拍照：屍體之拍照，應注意屍體之拍照，不得有模糊或失真。
5. 屍體之招領：屍體之招領，應注意屍體之招領，不得有遺漏或錯誤。

第三章 設備——器械、固定液

病理剖驗室最好座北向南，俾有良好之光線。如必需燈光時，應竭力避免燈影，使不致改變臟器之自然顏色。室內地板及頂壁之建造均宜採用易於刷洗之建築材料。解剖枱之枱面須很光滑，俾便沖洗；並須稍爲寬大，俾於放置屍體時可有餘地放置解剖器械以及取出之臟器。枱之四周宜稍高起，並向內斜行，俾使流水易向中間集中，再沿該處小溝經枱面一端之小孔流出。沖洗用水管，或按枱面上，或以橡皮管與附近之水管龍頭連接均可。

爲避免小塊軟組織堵塞下水道的管子起見，該管口徑須較粗大，並於該管的上端管口按一粗孔銅篩。此外爲避免污染周圍環境起見，在污水流出後，可於適當地點裝設一水泥製的小蓄水池，俾便於每次解剖後加生石灰等消毒劑而後再行流出。

器 械

欲求屍體剖驗之結果滿意，應準備下列器材：(圖 1,2)

1. 截斷刀一柄，長 25—30 厘米，寬 1½—2 厘米。
2. 軟骨刀一柄，短而寬，長 12—15 厘米，寬 3—4 厘米。
3. 小刀兩把，長 4—5 厘米，寬 1 厘米，刀尖略圓。
4. 中號刀一把，長 15—18 厘米，寬 1 厘米，刀尖略圓。
5. 鈍頭之解剖剪(麥氏^①解剖剪)一把。
6. 小或中號之尖頭解剖剪刀一把。
7. 腸剪一把。

① Mayo

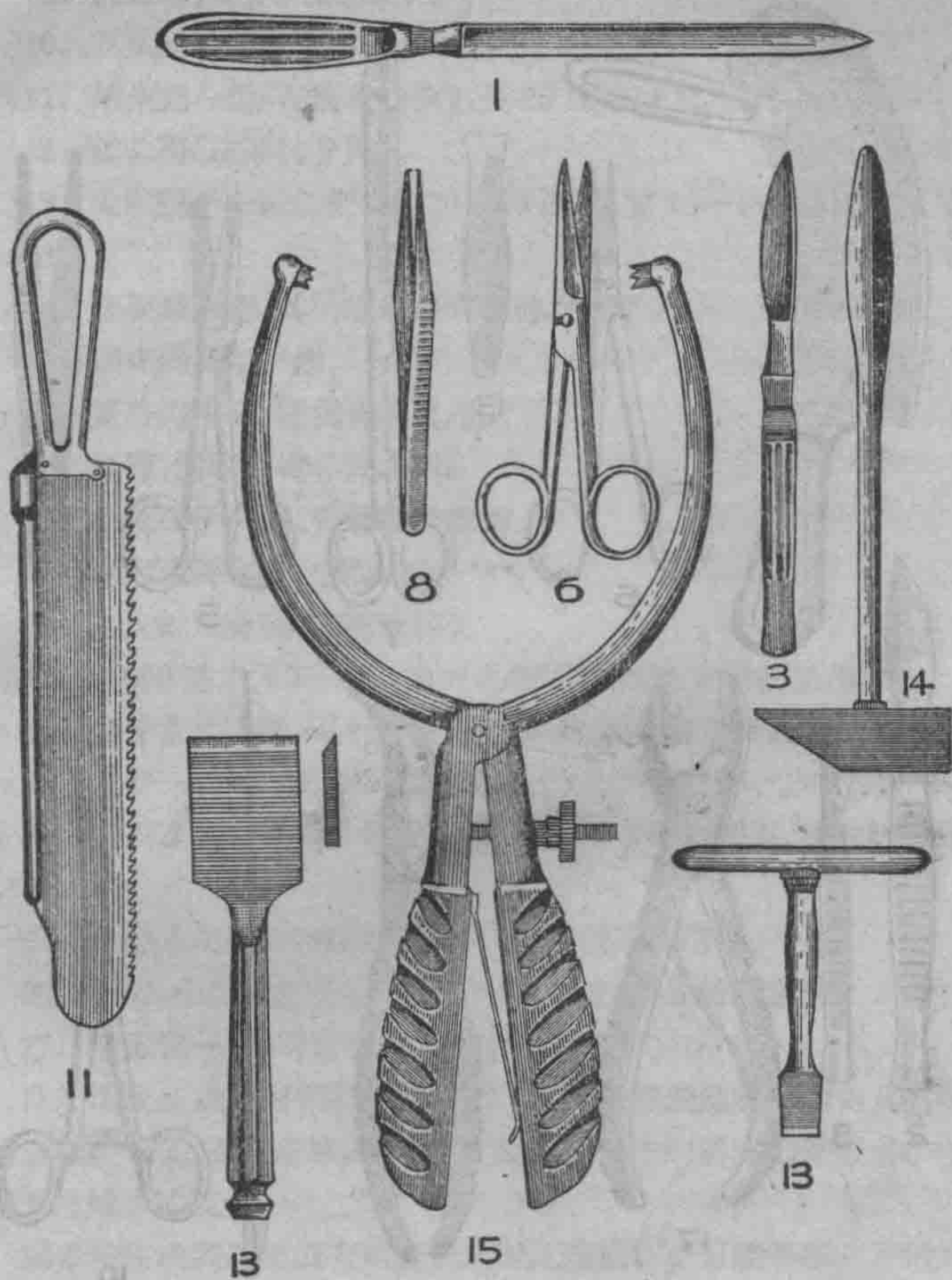


圖1 病理剖驗器械(一)

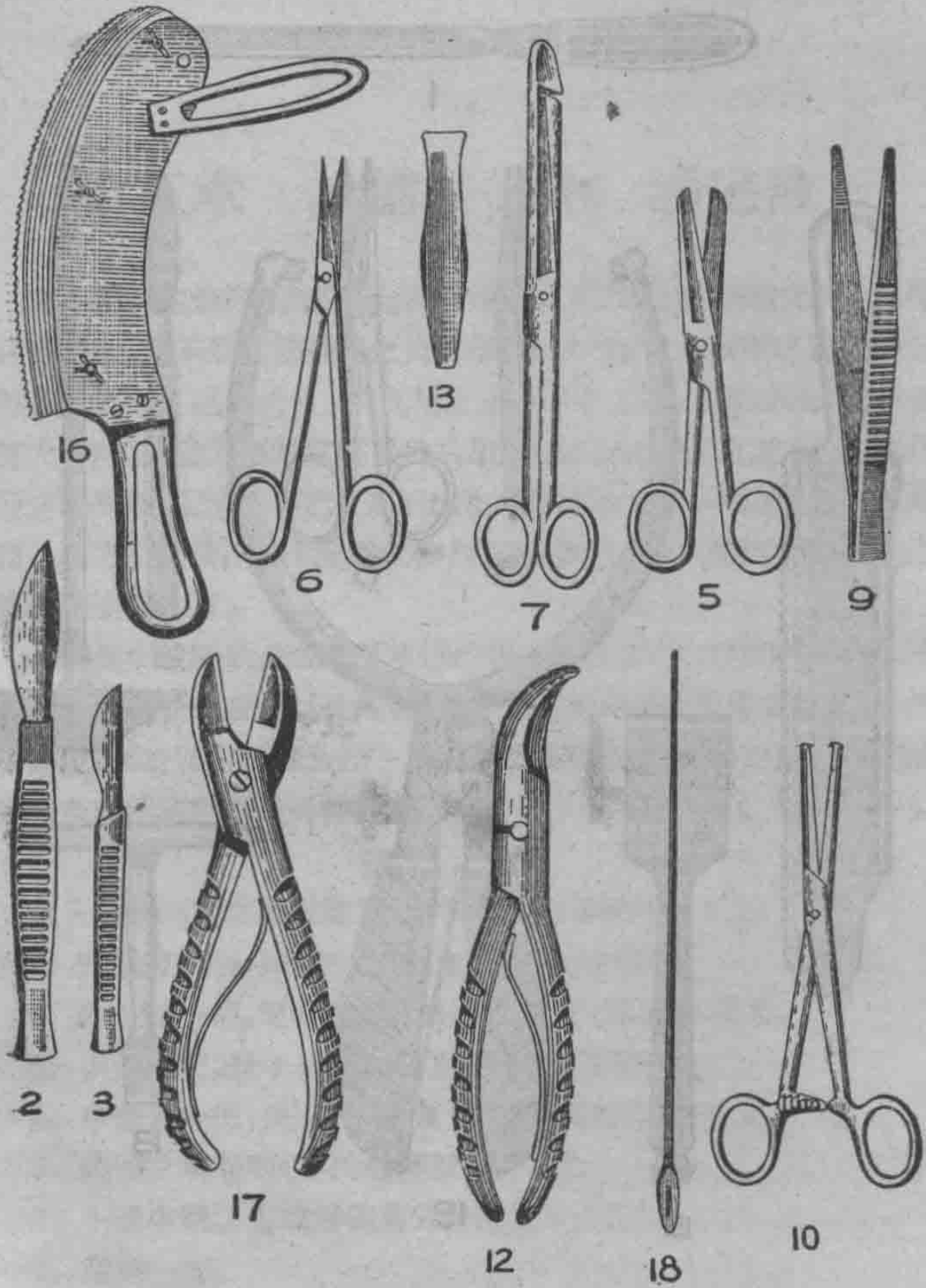


圖 2 病理剖驗器械(二)

8. 有鈎鑷,長20—25厘米。
9. 無鈎鑷,長20—25厘米。
10. 克萊氏^①彎血管鉗及直血管鉗,4—6把,長25厘米。
11. 細齒鋸一把(板鋸或弓鋸),長25厘米以上。
12. 軟骨剪(或稱肋骨剪)。
13. 尖頭鑿子一或二把,長20—30厘米,寬15—18毫米。或丁字鑿一把。
14. 金屬錘一把,其一端最好有彎曲之把手。
15. 頭夾固定器一把。
16. 雙弓鋸一個,備鋸脊椎之用。
17. 骨剪,備取小塊骨質之用。
18. 尿道探子一個、普通探針數個。
19. 腦刀或器官刀一把。
20. 縫皮針及麻線(或細麻繩)。
21. 2,000克之天秤一個,天秤之兩盤須較大,並易洗滌消毒者。
22. 金屬量尺一把,須長於30厘米以上,並有毫米刻度者。
23. 量器一,以量漿膜腔中之體液。
24. 藥刀或其他類似之器具一把,以便燒炙器官表面、採取細菌培養材料。
25. 取心血用的大號注射器及針頭。此須事先消毒。
26. 鐵勺、小玻璃杯或按有橡皮球之吸管,備取體液之用。
27. 洋磁盤一個,以盛剖驗時取出的臟器。

此外消費品如橡皮手套、滑石粉、海綿、橡皮或油布解剖掛及酒精燈等應隨時準備,不可或缺。軟木或其他木質製成的器官剖切板或小枱亦為不可缺少的設備。

解剖室內或隣近處須有消毒及換衣之設備,不可將解剖時著用的衣物帶至其他工作室,以免傳染。

① Kelly

固 定 液

下列數種最常用的組織固定液，最好經常配製若干備用：

1. 蟻醛(福爾馬林)液：此為最常用的普通固定劑，係由 1 份原裝蟻醛液加蒸餾水 9 份混和而成。配後加入少量沉澱炭酸鈣或磨碎之大理石粉，俾保持蟻醛液之中性。所加之量，以容器底部有 1—2 厘米之沉澱物為度。上面澄清之液體，可隨時取用之。

2. 乙醇：僅於特殊之組織檢查時應用之。如細胞內肝糖之染色，須用純乙醇或 95% 乙醇；另於數種神經組織之染色時，亦須用 95% 溶液固定備用。

3. 岑克氏①液：其配製法如下：

重鉻酸鉀	2.5 克
氯化高汞	5.0 克(或以氯化鋅 2.5 克代)
蒸餾水	100 毫升

用時另加 5 毫升冰醋酸；但於骨髓等組織之固定時，因其中常有少許骨小樑，宜加入 10 毫升冰醋酸，以加速其去鈣作用。

4. 包音氏②液：其配製法如下：

冰醋酸	5 毫升
蟻醛(原裝)	25 毫升
苦味酸飽和溶液	75 毫升

5. 雷氏③液：由立克次小體所引起的各種疾病組織，宜固定於此種溶液，其配製法如下：

3% 重鉻酸鉀水溶液	80 毫升
蟻醛	20 毫升

固定 24—48 小時後，以流水沖洗之，轉貯於 70% 乙醇液中。

① Zenker

② Bouin

③ Regaud

第四章 病歷摘要之製備

於每一病理剖驗前，工作人員應先明瞭死者生前患病之經過、臨床診斷及主治醫生對於本病所最關心的期待解決的各項問題，然後始可開始檢查；臨床醫生亦應於事先供給上項有關材料。一般病歷摘要最好依下列次序編寫之：

病 歷 摘 要

姓名、性別、年齡、籍貫、住院號

入院日期

主訴：1.

2. 或 3. 4.

嗜好、習慣：如烟、酒、麻醉劑等嗜好。

家族史：列述與其疾病、死因有關的各種情況及遺傳特質。

個人史 如既往症、手術創傷、骨折、性病及其一般生活史（特別在一些地方病流行的區域）。

現在症：記述本病的起始及各時期所經過的情形。

體格檢查：包括身長、體重、溫度、脈搏、呼吸、血壓以及系統檢查時所查出的病態現象。

實驗室及X光檢查結果：

疾病進行紀錄：入院後的病情概況及主要治療以及死亡的地點、日期、時間。

臨床診斷：1. 2.

第五章 病理剖驗之方法

病理剖驗不僅是單純的技術，亦是科學研究之一重要方法。病理學者之工作成績，常與其工作時之準確，清爽有相當關係。於進行剖驗時，不但要迅速仔細，而且要態度嚴肅。室內各物也要時時保持清潔和整齊(次序)，如此不但表示對於死者之敬意，對於工作之進行亦可順利許多。

病理解剖之一般規則

1. 解剖時應保持清潔，刀剪器具以及兩手上之血膿污蹟等均須時時用流水清洗。但臟器切面，切不可用水沖洗，以免改變臟器之固有顏色。

2. 切開臟器時要兩肩用力，不要兩腕用力；要自前而後，不要從上向下壓；要一刀切開，不要一個切面切很多次，使得切面參差不齊。

切未經固定的腦脊髓時，其刀面須用酒精浸濕，以免腦漿粘連刀面，不易除去。

3. 各臟器之形狀不同，其切法亦有差異，但都應合乎下列原則，即：

- (1) 顯露該臟器最廣闊之切面。
- (2) 該臟器臟門處之血管神經，須一齊切開。
- (3) 切面上要看得出該器官內血管及導管之分佈情形。
- (4) 須仍能保存該器官之方位及相互關係。

依以上原則作第一切面後，可再作多數平行切面，以檢查他處之變