

实用

病理组织学

實 用

病理組織學

侯寶璋著
慕如賓繪圖

中華醫學會編譯部出版

PATHOLOGICAL HISTOLOGY

A Handbook for

Medical Students in China

BY

P. C. HOU, M. D.

ASSOCIATE PROFESSOR OF PATHOLOGY, CHEELOO UNIVERSITY, TSINAN.

WITH 28 PLATES

BY

F. H. MOSSE, M. A., M. R. C. P

ASSOCIATE PROFESSOR OF MEDICINE, CHEELOO UNIVERSITY, TSINAN

PUBLISHED

BY

COUNCIL ON PUBLICATION
CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

1934

序

爲什麼要寫這本書？

作者是“設身處地”的爲我國的醫學生設想；看他們所需要的是些什麼，所感受的是些什麼困難。於是選出我國常見的病症，和病理組織學上基礎問題，根據着事實，參上自己的意見，將複雜些的問題簡單化了些，艱深些的問題，淺近化了些，使學生們毋須費多少辛苦，就能達到認識較爲普通的病理組織的目的，這便是孕育這本小書的動機。

我希望這本小書能應這種需要。

慕如賓教授是個很忙的人，居然肯化上寶貴的光陰和精力，爲本書繪了二十八頁精美的圖畫，這是作者所特別感激的。

承胡正祥教授給我腸熱病的腸子標本，使第八圖能根據以產出，特此道謝。孟合理醫師和其他編譯部諸先生在寫本書的時候，給了不少的鼓勵，付印時，又承孟醫師親爲校對，這種厚誼，也是作者深爲感激的。

侯寶璋 一九三四年二月星加坡舟中

PREFACE

A knowledge of pathological histology being a fundamental necessity in practising the art of healing, it is a matter for rejoicing when any new book appears that will help the student to understand the processes of disease and the cellular changes which underlie it. Even with an accurate verbal description of these changes, it takes a big mental effort to visualise what is being described. It is here that pictures and illustrations are of the greatest use.

The present book, prepared by Dr. P. C. Hou, with illustrations drawn from actual specimens by Dr. F. H. Mosse, describes and depicts a large number of these fundamental processes of disease in a way that has not previously been done in any Chinese textbook of Pathology. It forms an invaluable introduction to pathological histology and should be studied by all students of medicine. The slides from which the drawings have been made come from material in the Cheeloo Pathological Museum and were prepared in the Department of Pathology. The selection of the subjects and slides was made by Dr. Hou and is the result of many years experience in providing students with typical and characteristic specimens. He has written the descriptions of them in simple Chinese, while Dr. Mosse has taken great pains in faithfully representing the appearances seen, indeed the drawings of some pictures meant many long hours of close work.

The preparation of the blocks from which the pictures are printed was done under the supervision of the late Mr. T. F. Buchanan, who spared no trouble in trying to get as good prints as possible.

The Council on Publication wishes to take this opportunity of thanking these gentlemen for all the time and trouble they have taken in preparing this handbook. It feels sure that even more welcome to them will be the gratitude felt by Chinese students who use the book.

The Council had hoped that Dr. Hou could himself see the book finally through the press, but his going to England in January of this year has meant that the completion of the work devolved on others, and, in this connection, thanks are due to Mr. T. C. Leo for his efficient help.

On behalf of the C.M.A. Council on Publication,
P. L. McALL

TSINAN, April 1934

凡 例

- (一) 這本書是爲學生作的教本,並不是作參考用的。
- (一) 取材方面,盡量採取我國常見,而英德文著的病理組織學所不多提的材料。其他材料也以較普通的爲標準。
- (一) 繪圖是取圖案式——少數除外。既求清楚,又求正確,使學者對於某種組織的改變,一經看圖,就能瞭然。
- (一) 圖解所以漢英文並用者,意在能得到海外學者的批評。
- (一) 凡是類似的組織改變,都盡量的放在一頁上,以便比較。

目次

序

	頁數
第一章 因血循環擾亂而起的改變	1—8
充血 溢性充血 阻性充血	
血栓	
梗塞 出血性梗塞 貧血性梗塞	
第二章 退化性改變	9—14
萎縮 濁腫	
脂肪變性 擬澱粉蛋白性變	
透明性變 粘液性變	
第三章 發炎和細菌病	15—50
心包炎 枝氣管肺炎	
大葉肺炎 軟腦膜膿性炎	
白喉病 腎炎	
肝硬變 腸熱病	
桿菌痢 霍亂	
闌尾炎 麻風	
結核性炎	
第四章 破壞性和修補性演變	51—53
肉芽組織	
第五章 病原尚未明定的傳染病	54—55
斑疹傷寒 天花	

第六章 螺旋體傳染病 56—62

梅毒

第七章 動物寄生物所致的病 63—72

變形蟲痢

瘡

黑熱病

吸血蟲病

象皮病

第八章

何哲金氏病 73—74

第九章 腫瘤

發原於中葉的腫瘤 75—91

纖維瘤

纖維肉瘤

梭形細胞肉瘤

圓細胞肉瘤

混合細胞肉瘤

巨細胞瘤

黑肉瘤

粘液瘤

脂瘤

肌瘤

血管瘤

軟骨瘤

骨瘤

神經瘤

神經膠質瘤

發原於外胚葉的腫瘤 92—102

腺瘤

鱗狀上皮癌

軟癌

硬癌

牙釉上皮癌

絨毛膜上皮癌

腎上腺瘤

索引

實用病理組織學

第一章

因血循環擾亂而起的改變

CHANGES DUE TO CIRCULATORY DISTURBANCES

充血

HYPERÆMIA

(參看第一圖下圖)

有溢性、阻性二種。溢性充血乃動脈和小動脈充血，多半屬於生理的。阻性充血乃靜脈充血，多半屬於病理的。溢性充血所引起的組織上的改變，比阻性充血少的多；現在請分述如次：

阻性充血

Passive Hyperæmia

全身改變

害阻性充血的病人，全身各靜脈都擴張；毛細管也都擴張，所含都是靜脈血。因此，全身的組織——尤其是皮下組織——發水腫。劇烈的充血，甚至赤血球也從毛細管壁瀉出，以致有出血的現象。

特殊的器官改變

肺 肉眼觀察：肺比尋常大，有時顯水腫，顯鐵銹色，並且有些發藍。假如先浸在低鐵脲化鉀溶液裏，再浸到氫氰酸裏，那就顯藍色，病劇烈的，摸着要比較堅韌些，顏色發深褐，成所謂褐色硬結 brown induration 的現象。

顯微鏡觀察: 氣泡壁比較厚些,毛細管擴張(見下圖 A),並且紆迴曲折;曲折處常凸入氣泡,在氣泡裏面看來,好像毛細管發了芽似的(見圖 B)。它的間質裏有新結締組織增生,並且有少數單核細胞散插在裏面。上皮細胞多半完好,但比尋常清楚些,有時也或脫落在氣泡裏(見圖 C)。

氣泡裏含有些大細胞,赤血球(見圖 D)和少數白血球(見圖 E)或是血清。這種大細胞形體很大,有時能比赤血球大十倍;核小,形圓;染色淡;細胞漿特別多,漿裏含有些棕黃色小粒——就是含鐵血黃素。這特稱‘心力衰竭細胞’“heart-failure cells”(見圖 C)。有時氣泡裏充滿着的,盡是這些大細胞。害阻性充血的病人,往往吐鐵銹色的痰,就是爲此。赤血球完好的很少,進氣泡後,多半不久就破裂。它散出的含鐵血黃素,就是上述大細胞所含這種色素的來源。血清含量多少無定。染酸性染料,全體質性相同(見圖 F)。

肝 肉眼觀察: 常比較大些,硬些,到了晚期,或反比較小些,並且更硬些。色深紅。切開了它,體積就立刻縮小,深紅的顏色也要淺些;切面因爲各個小葉周圍顯灰黃色,中部顯深紅色,看的很清楚,所以整個看來,好像檳榔。這種肝俗稱肉豆蔻色肝 nutmeg liver。

顯微鏡觀察: 小葉的葉中靜脈擴張的很厲害,靠近它周圍的肝細胞都萎縮着,劇烈的或竟都壞死。各個肝細胞柱中間的赤血球增多。假如肝細胞都已經壞死,那末這裏所可看見的,只有赤血球。離葉中靜脈比較遠些的肝細胞顯脂肪性變。肝細胞柱間的赤血球也比尋常多。尤其遠些的肝細胞不起改變;但是病勢劇烈的,也每大多數起脂肪性變。

脾 肉眼觀察: 比尋常的脾大。但是它的增大,只是增厚。表面不顯皺紋。充血沒有多久的,發暗紅色;充血多時的,發紺色。質硬。切面平整。脾淋巴結看來很清楚。脾小梁也很清楚,充血多時的脾看來尤其粗大。

顯微鏡觀察：被膜比較厚些。小梁也比尋常粗大。脾髓的網狀物質也比尋常多(按這實在就是間質增多)。脾髓的小靜脈擴張，靜脈壁增厚，裏面充滿赤血球。靜脈壁和間質裏，都含有些色素。脾淋巴結多半正常，有時比較小些。

腎 肉眼觀察：比尋常大。質硬。色暗紅。切面平整。外質裏的腎小體看來很清楚。內質的紅紋尤其明顯。

顯微鏡觀察：腎小體血管球裏的毛細管擴張，並且充滿血液。血管球和球囊中間含有同質性的物質——血清。腎小管的上皮細胞顯混濁腫脹。小管裏有透明管型。間質裏的血管都擴張，裏面充滿血液。

溢性充血

Active Hyperæmia

溢性充血所起組織上的改變，就只是小動脈和毛細管擴張，裏面充滿血液，所在處的組織充積液體——水腫。多半跟了別種病變(例如發炎)發生。

血 栓

THROMBUS

(參看第一圖上圖)

肉眼觀察：血栓都和所在處的血管壁密切粘連；用力撥去，附着處的血管壁不光滑。質乾脆，沒有彈力。至於它所在的部位和顏色，每因形成時候速度的不同，有些差別。形成得迅速的，多半形成在動脈裏和心瓣上。形成得緩慢的，多半形成在靜脈裏。形成得

第一圖圖解

上圖

從靜脈來的血栓

- | | |
|-------------|---------|
| A 血小板凝集成的層片 | C 赤血球 |
| B 白血球 | D 纖維蛋白絲 |

下圖

慢性阻性充血的肺

標本是從一個害二尖瓣狹窄的病人取來的。

氣泡的壁

- A 因為毛細管擴張,而且充血,所以壁增厚。
B 毛細管的壁膨脹,凸入氣泡裏看來很像苞芽似的。

氣泡裏的含有物

- C 心力衰竭細胞。外界很清楚,核比較的小,細胞漿裏含有微細的褐色小粒。
D 赤血球,乃是血液流入氣泡的跡象。
E 白血球,數量很少。
F 凝固的白蛋白質。

間質

- G 結締組織增多。
H 有些細胞插散着。

很快的,顯深紅色;形成得比較慢些的,顯相間的紅色和灰白色。形成得慢的,顯灰白色。但是形成了很久的,就是原來是深紅色或是相間的紅色的,也都可轉變做灰白色。又它的本體和逐漸增長的栓塞部份,顏色也或不同。

顯微鏡觀察: 血栓在顯微鏡下所可窺見的構造,也因為它構成的遲速,有些差別。構成得很快的,纖維蛋白所成的網狀物裏含有赤血球。這和尋常血的凝塊沒有什麼差別。構成得慢些的,可見有血小板所合成珊瑚狀似的塊質。這種塊質的中部含有些微細的小粒,幾乎像是同質性的物質。它的小粒,就是血小板毀壞後的遺跡。珊瑚狀物的周圍因為血小板有種粘力,粘着許多白血球。白血球和血小板粘着在一塊兒的去處,便有凝血質 thromboplastin 的絲狀物質放出。這種絲狀物彼此交叉,便成網狀。游離的赤血球就流落在這網眼裏面。用肉眼觀察,所以能見有紅白相間的顏色,就是這個緣故。

到後來,赤血球壞死,血色蛋白逸出,只賸了些沒有顏色的碎片。因此,成了多時的血栓,全體顯灰白色。

最後,血栓或是一部份解離,或是整個脫落,變做栓子,給血液運到別處,形成栓塞;或是給周圍的組織機化掉。受機化後,在鏡下看來,是塊結締組織,裏面長着幾個血管。這種結締組織塊或是充滿全血管或是略微縮小,使管腔仍能有一部份通着。血管成血栓後的所以有時仍能流通血液,就多半靠這種通道,小半靠這些新生的血管。

假如血栓的形成是因了膿性炎而致的,那末血栓也就要化膿。膿性物質也或能做了膿性栓子,給血液運到別處,形成栓塞。

至於血栓和尋常屍體血凝塊的區別,可以表列如下:

血	栓	血	凝	塊
肉眼觀察	1. 粘着在血管壁上,不容易剔去。	不粘着,容易脫離。		
	2. 剔去後,血管壁有不平的崎嶇面。	脫離後,血管壁仍光滑。		
	3. 質堅韌。	質柔軟。		
	4. 乾枯。	濕潤。		
	5. 色紅,或是紅白相間。	下部顯紅色,上部顯灰白色。		
顯微鏡觀察	1. 有珊瑚狀同質性物質。白血球附着在它的外圍。	白血球聚集在一個平面上,沒有珊瑚狀物質。		
	2. 在各個珊瑚狀同質性物質的中間,有纖維蛋白所成的網,網眼裏有赤血球散佈着。	全體是纖維蛋白所成的網。網眼裏有赤血球散佈着。		

註：血栓形成得很快的,顯微鏡下的狀態和血凝塊盡同。

梗 塞

INFARCT

(參看第二圖)

梗塞有出血性梗塞和貧血性梗塞二種,都是因為終動脈被塞而起。要是這終動脈多融合毛細管,那末所成是出血性梗塞;多見在肺部。要是這終動脈的融合毛細管少的,那末所成是貧血性梗塞;多見在脾,腎,和腦三種器官。

出血性梗塞

HÆMORRHAGIC INFARCT

肉眼觀察 常成圓錐形體,它的底面向着器官的外面。質硬,微微從器官的表面突起着。色深紅,和四周的組織有清楚的界限。切面乾枯。

顯微鏡觀察 在鏡下看來,受害區和周圍的組織有很清楚的界限。受害區在早期,只見有一團組織出血,赤血球錯綜浸潤在這團組織裏,使組織的細胞有發濁腫或是起脂肪性變的現象。周圍的組織充血。

到了晚期,那末出血區的組織和赤血球都壞死,所見只是一些多核白血球散插在壞死組織裏。

貧血性梗塞

ANAEMIC INFARCT

肉眼觀察 患處也成圓椎形體,底面也向外。色灰白,外圍有紅線圍繞着,有很清楚的界限。在器官表面,也微微高突。大的錐體的高度約二糲至三糲;小的三糲至四糲。

顯微鏡觀察 可分了下列二區落來討論它:

1. 壞死區落 器官組織的輪廓仍存在,但各個細胞的形體已經模糊難辨,細胞的核也都已消失不見。間質似乎還活着。間質細胞的核仍然很完好;血管仍開張着,但裏面沒有血液。靠近中介區落去處,有多核白血球散插在裏面。

2. 中介區落 介在正常組織和壞死區落的中間。器官組織的狀況和正常區落沒有什麼異樣。各個細胞的界限不清楚。細胞漿有的發混濁,有的起脂肪性變。細胞核有的已經消失,但大多數還可以看出;只是已經失了它易染鹼性染料的反應。間質和間質細胞都完好,只是裏面含有許多赤血球。靠近壞死區落的間質裏散插着許多多核白血球。

第二圖就是把腎底貧血性梗塞做了例子,表示它顯微鏡下的改變狀況的。

腦組織假如害梗塞,很容易成液化性壞死,在它的周圍有許多含脂肪點滴的大噬細胞,沒有多核白血球散插在組織裏和出血的現象。

第 二 圖 圖 解

腎 的 貧 血 性 梗 塞

正 常 區 落

- A 腎 小 球
- B 腎 小 管
- C 血 管
- D 間 質

中 介 區 落

- E 腎小管的上皮細胞的核不清楚。
- F 流出的血液。
- G 散插着的一些多核白血球。

壞 死 區 落

- H 有血液流入球囊和小球的中間。
- I 已經壞死的腎小球細胞的核,一概沒有受染。
- J 壞死的腎小管,管腔裏裝滿了無形體的碎片。小管的細胞雖然已竟毀滅,但是因為小管周圍的間質還沒有全死,所以小管的形狀依然存在。細胞的體積縮小,核已經消沒。小管的腔的大小和形狀,都很不一致。
- K 間質,間質的壞死,還不像主質那麼劇烈,所以還能看見幾個核存在着。
- L 空虛無血液的血管。

第二章

退化性改變

RETROGRESSIVE CHANGES

萎縮

ATROPHY

各種組織或器官害萎縮的時候,有下列幾種共同現象:

肉眼觀察 體積縮小,重量也減少。有時顏色比較深些,或是比較硬些。

顯微鏡觀察 細胞體積縮小,細胞漿減少,沒有別種退化性改變。

至於害萎縮的各組織的特殊現象,可列舉如次:

脂肪組織萎縮

肉眼觀察 老年人萎縮的脂肪組織,看來好像動物膠,顏色灰白,分量減小。

顯微鏡觀察 脂肪細胞所含脂肪點滴,一部份或全部消失。細胞體積減小,成圓形或多角形。細胞漿顯出極細的小粒。核也從正常的新月形恢復它的圓形或是橢圓形。兒童萎縮的脂肪細胞,看來很像肝細胞。老年人萎縮的心包底脂肪組織,另外有種液體積聚在各個細胞的中間。

心萎縮

肉眼觀察 體積縮小,弄得冠狀動脈和冠狀靜脈都紆曲不直,心肌顯棕褐色。心包底脂肪組織差不多完全消失。心房和心室間的通道口徑縮小,瓣膜中都膨起。