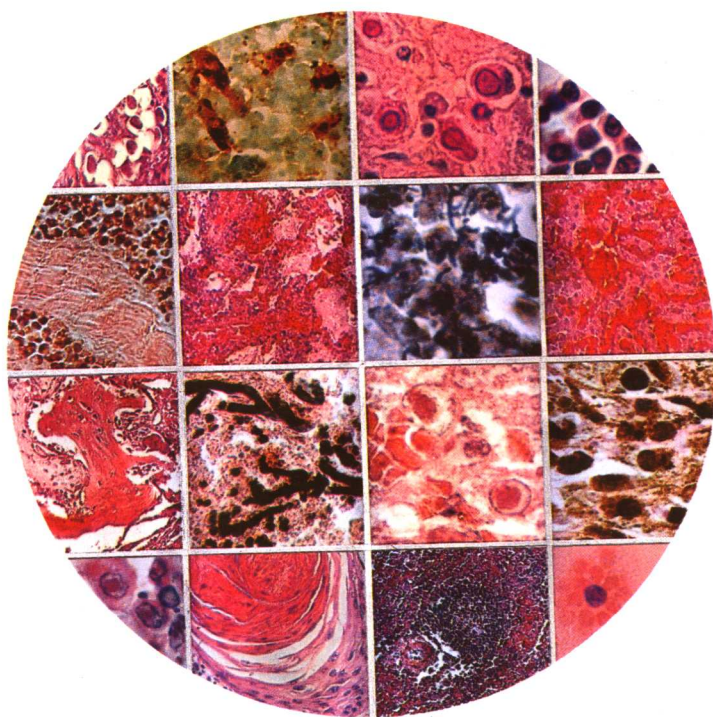


動物病理組織學彩色圖譜

動物病理組織學彩色圖譜



中國人民解放軍獸醫大學
劉寶岩 邱震東 編著

吉林科學技術出版社

動物病理組織學彩色圖譜

中國人民解放軍獸醫大學

劉寶岩 邱震東 編著

責任編輯: 盧光園 司榮科

裝幀設計: 馬騰驥

出版: 吉林科學技術出版社 787×1092毫米16開本19.5印張

發行: 吉林省新華書店 印數: 1-3180冊 定價: 97.50圓

印刷: 北京新華彩印廠 ISBN 7-5384-0587-9/S · 118

1990年11月第1版 1990年11月第1次印刷

A Colour Atlas of Animal Histopathology
Edited by Veterinary college of PLA Liu baoyan
and Qiu Zhendong.

Duty editor: Lu Guangyuan and Si Rongke.

Cover by Ma Tengxiang.

Pressed by the Jilin science and technology press.

787×1092mm, 16vo, 19.5 printed sheets.

First impression of the first edition, in Nov. 1990

Published in the new chinese bookshop of Jilin province. Impression 1-3180, P. ¥ 97.50

Printed in the Beijing Colour Printing House.

ISBN 7-5384-0587-9/S · 118

前言

動物病理解剖學是獸醫科學中的一門基礎學科。它通過對患病動物機體的病理形態學的研究，為人們認識疾病的本質、分析疾病的發生和發展提供重要的理論基礎。同時，病理學檢驗也是臨床診斷動物疫病和對動物性產品進行獸醫衛生檢驗的一種重要手段。在學習動物病理解剖學的過程中，無論是在校學習的獸醫專業的學生，還是獸醫工作者，都普遍感到對病理組織學變化的觀察與識別是一個很大的難點。殷切希望有一本能如實反映疾病病理變化的病理組織學彩色圖譜，為他們提供指導，以不斷提高學習效果和實際診斷水平。

鑒於目前在獸醫領域，還缺少比較系統和完整的病理組織學彩色圖譜，我們在各級領導和專家的支持與幫助下，經過多年的努力，把我們教研室在幾十年教學、科研和外檢工作中集體積累的病理組織切片資料進行整理、精選和拍攝，編著了這本《動物病理組織學彩色圖譜》。

本圖譜內容包括病理學總論、器官系統病理和疾病病理三部份，共十八章，彩色照片638幅，包括有馬、豬、牛、羊、鹿、犬、兔、禽等十幾種動物，涉及的疾病有百種之多。全書分有總目錄、章節目錄和章節內容摘要各部

份。書末附有索引。彩色照片有中英文說明。

本圖譜可供農業院校的獸醫專業、獸醫公共衛生專業師生和相關科研單位、動物檢疫和商檢部門，以及各級獸醫部門的廣大專業技術工作者學習、參考；對人醫病理工作者，特別是研究有關人、畜共患病的工作者也有參考價值。

本圖譜第五、十二、十六章由邱震東教授編寫，其餘各部份由劉寶岩副教授編寫。在圖譜製作過程中，薄清如、周繼勇、孫廣有和崔春玲做了許多服務性工作。全書經鄭兆榮教授、肖培良副教授精心審閱，在此一併表示感謝。

由於我們經驗不足和水平有限，加之時間較短，故本圖譜從形式到內容上，一定會有缺點乃至錯誤，誠懇希望廣大讀者提出批評指正，以便今後再版時加以改進。

劉寶岩
邱震東

1989年9月

總目録

第一部份 病理學總論

- 第一章 循環障礙
- 第二章 局部組織的損傷
- 第三章 局部組織的修復與適應
- 第四章 免疫病理
- 第五章 腫瘤

第二部份 器官系統病理

- 第六章 造血系統
- 第七章 心血管系統
- 第八章 呼吸系統
- 第九章 消化系統
- 第十章 泌尿生殖系統
- 第十一章 神經系統

第三部份 疾病病理

- 第十二章 病毒病
- 第十三章 霉形體及立克次氏體病
- 第十四章 細菌及螺旋體病
- 第十五章 真菌病
- 第十六章 寄生蟲病
- 第十七章 代謝性疾病
- 第十八章 燒傷病理

索引

CONTENTS

Part I General pathology **CHAPTER**

1 Disturbances of circulation	2
2 Injury to local tissues	16
3 Repair and adaptation to local tissues	36
4 Immunopathology	46
5 Neoplasms	63

Part II systematic pathology

6 Hematopoietic system	103
7 cardiovascular system	114
8 Respiratory system	120
9 Digestive system	131
10 Urinogenital system	141
11 Nervous system	151

Part III Disease pathology

12 Viral diseases	164
13 Mycoplasmosis and Rickettsiosis	195
14 Bacterial and spirochetal diseases	202
15 Fungal diseases	233
16 Parasitic diseases	246
17 Metabolic diseases	284
18 Burn pathology	294

Index	298
-------	-----

第一章

目 錄

循環障礙

- 1-1 動脈性充血
- 1-4 靜脈性充血
- 1-11 出血
- 1-16 血栓形成及栓塞
- 1-30 梗死
- 1-32 水腫
- 1-36 淋巴淤滯及淋巴栓塞

Chapter 1 Disturbances of circulation

Contents

- Arterial hyperemia
- Venous congestion
- Hemorrhage
- Thrombosis and embolism
- Infarction
- Edema
- Lymphostasis and lymphatic embolism

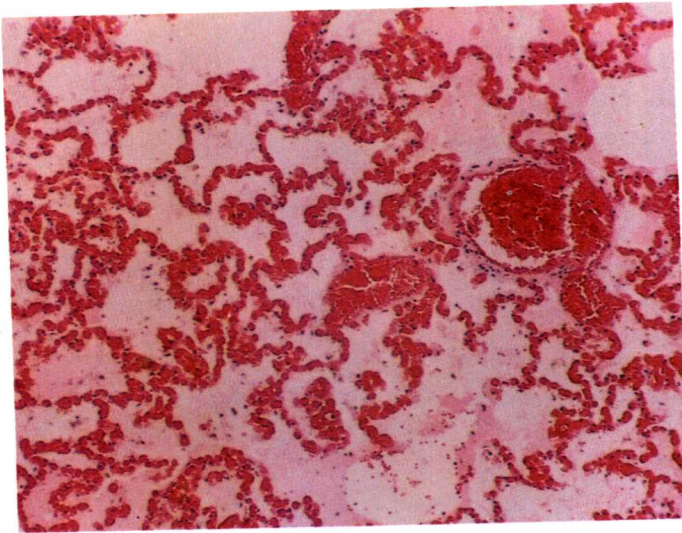
循環障礙包括血液、組織液和淋巴循環障礙三個內容。循環障礙又可區分為全身性和局部性兩種。由循環障礙所引起的主要病理變化有動脈性充血、靜脈性充血、出血、血栓形成、栓塞、梗死、水腫、淋巴淤滯和淋巴栓塞等。現分述如下：

動脈性充血 指機體局部組織或器官內的動脈血流入量異常增多的現象，簡稱充血。充血可分為神經性充血、側枝性充血和缺血後充血，但較多見的為神經性充血(1-1、1-2、1-3)。充血多半屬於短暫性的變化，一旦除去原因，即可恢復正常。若原因持續存在，則充血可轉變為淤血。

靜脈性充血 指靜脈血液迴流受阻，血液淤積於小靜脈和毛細血管內，使局部組織或器官內的靜脈血液含量異常增多的現象，簡稱淤血。淤血常發生於心力衰竭、靜脈受壓和管腔受阻塞等情況下。因心力衰竭而發生全身性淤血時，在肺臟、肝臟、脾臟和腎臟等器官均出現明顯的淤血(1-4、1-5、1-6、1-7、1-8、1-9、1-10)，其眼觀變化表現器官體積增大，表面及切面呈暗紅色或紫紅色。如引起淤血的原因長期存在，則可發展為水腫、出血，其實質細胞可發生萎縮、變性和壞死，並常伴發結締組織增生。

出血 可分為破裂性出血和滲出性出血兩種。滲出性出血僅發生於毛細血管、小動脈和小靜脈。其病理發生，主要是在細菌或病毒毒素及組織崩解產物的作用下，由於血管壁內皮細胞間的粘合質和血管壁的嗜銀性膜發生改變，致使內皮細胞間孔隙增大，造成紅細胞漏出(1-11、1-12、1-13、1-14、1-15)。

第一章 循環障礙

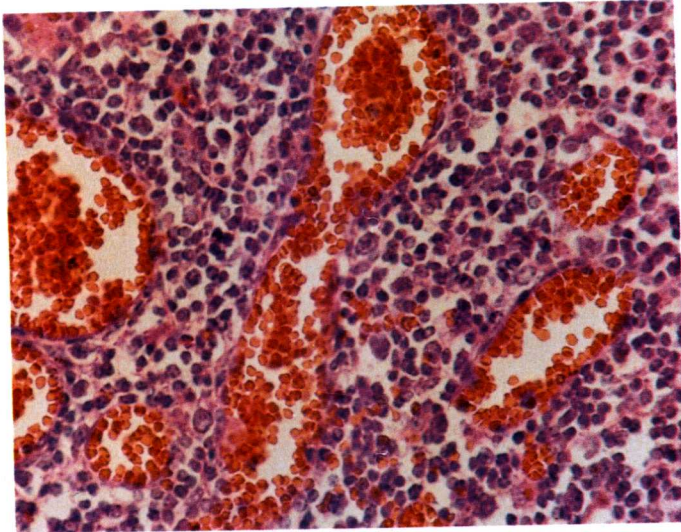


1-1 肺充血(豬)

肺的小動脈和毛細血管顯著擴張, 充滿血液。HE. $\times 33$.

Hyperemia in lung

An arteriole and capillaries in lung are intensely dilated and filled with blood. Swine.

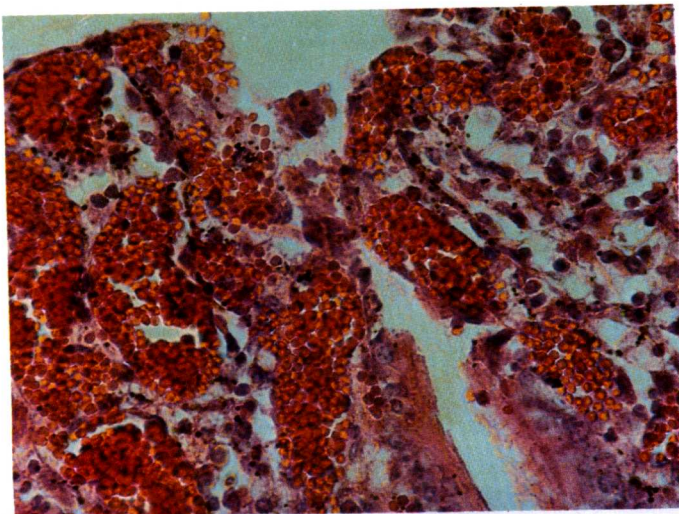


1-2 淋巴結充血(豬)

淋巴組織的毛細血管強烈擴張, 充滿紅細胞。HE. $\times 132$.

Hyperemia of lymph node

Capillaries in parenchyma are intensely dilated and filled with erythrocytes. Swine.



1-3 腸粘膜充血(馬)

粘膜固有層的毛細血管明顯擴張, 充滿紅細胞。HE. $\times 132$.

Hyperemia of intestinal mucosa

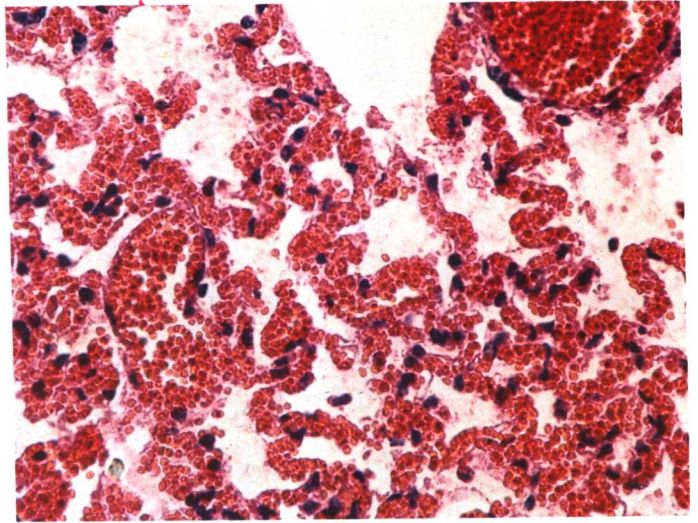
Capillaries of lamina propria of mucosa are strongly distended and filled with erythrocytes. Horse.

1-4 肺淤血(鹿)

肺的小靜脈和毛細血管擴張, 充滿紅細胞。HE. $\times 132$.

Congestion in lung

Venules and capillaries in lung are dilated and filled with erythrocytes. Deer.

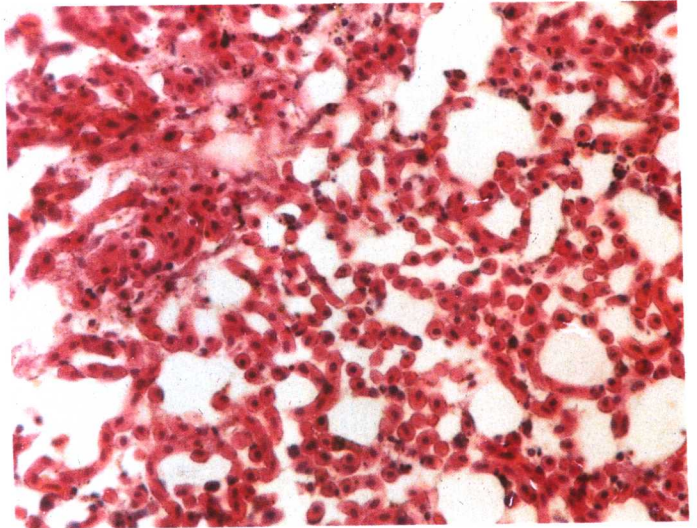


1-5 肺淤血(雞)

肺的小靜脈和毛細血管擴張, 充滿紅細胞。HE. $\times 132$.

Congestion in lung

Venules and capillaries in lung are dilated and filled with erythrocytes. Chicken.

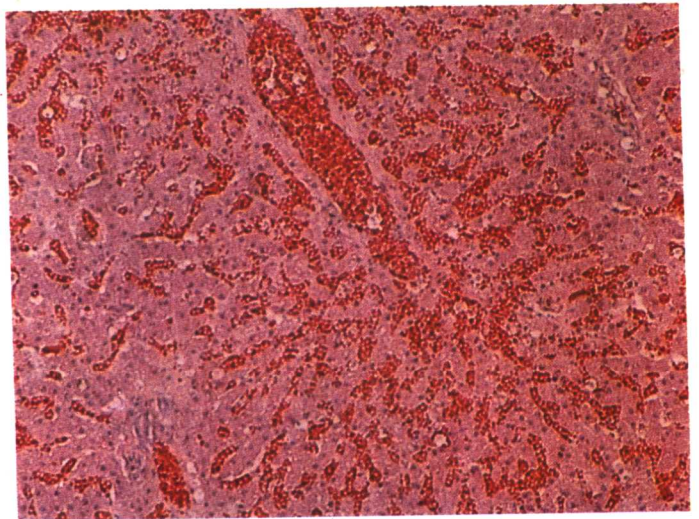


1-6 肝淤血(馬)

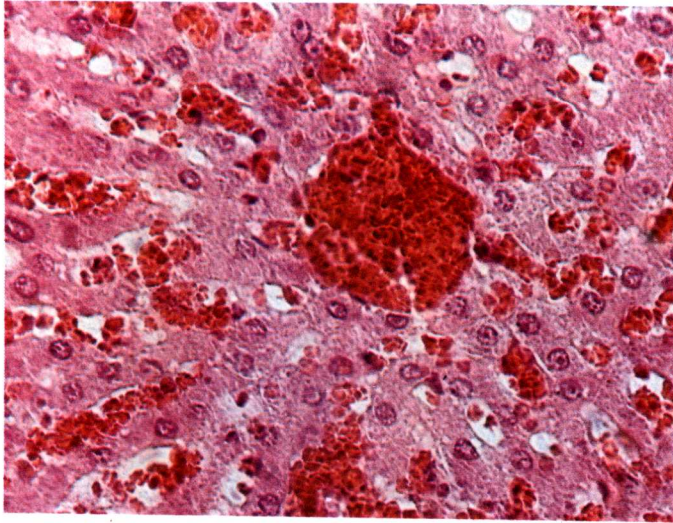
肝小葉的中央靜脈、竇狀隙及葉間血管擴張, 充滿血液。HE. $\times 33$.

Congestion in liver

Central vein and sinusoids of hepatic lobule and interlobular blood vessels are dilated and filled with blood. Horse.



第一章 循環障礙

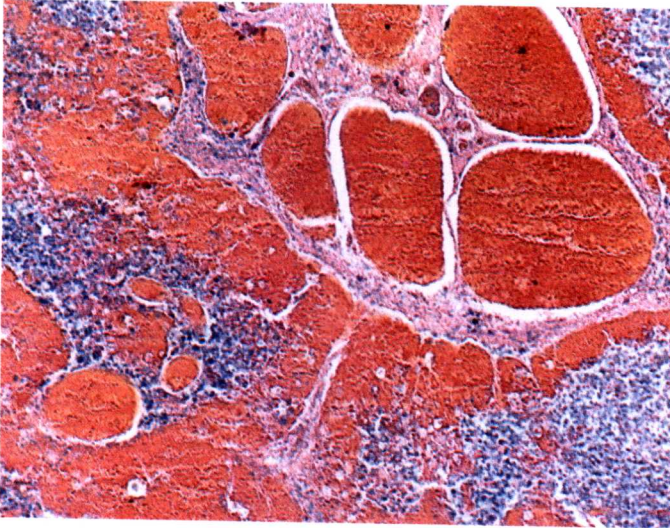


1-7 肝淤血(馬)

肝小葉的中央靜脈及竇狀隙擴張, 充滿血液。HE. $\times 132$.

Congestion in liver

Central vein and sinusoids of hepatic lobule are dilated and filled with erythrocytes. Horse.

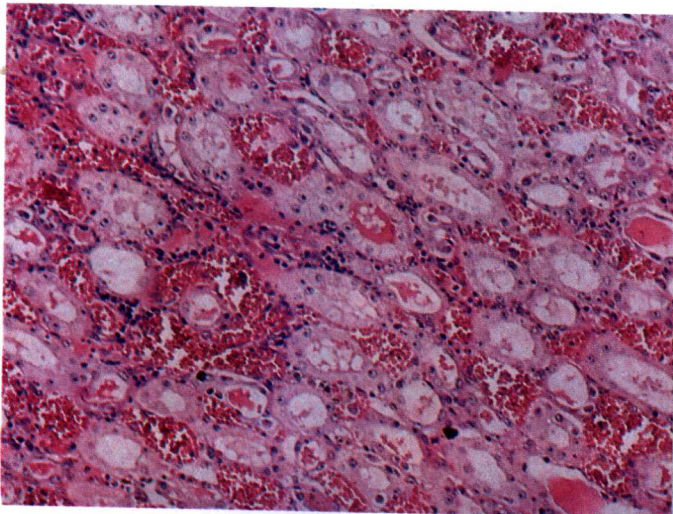


1-8 脾淤血(馬)

脾小梁內的靜脈和靜脈竇強烈擴張, 充滿血液。HE. $\times 33$.

Congestion of spleen

Smaller vena in splenic trabecula and venous sinus are strongly dilated and filled with blood. Horse.



1-9 腎淤血(豬)

腎境界層內的毛細血管擴張, 充滿血液。HE. $\times 50$.

Congestion of kidney

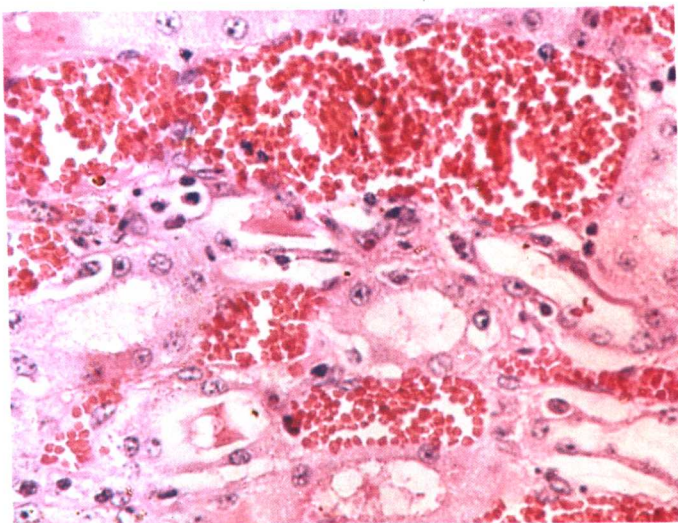
Capillaries in boundary layer of kidney are distended and filled with blood. Swine.

1-10 腎淤血

說明同1-9。HE. $\times 132$.

Congestion of kidney

See the legend for 1-9.



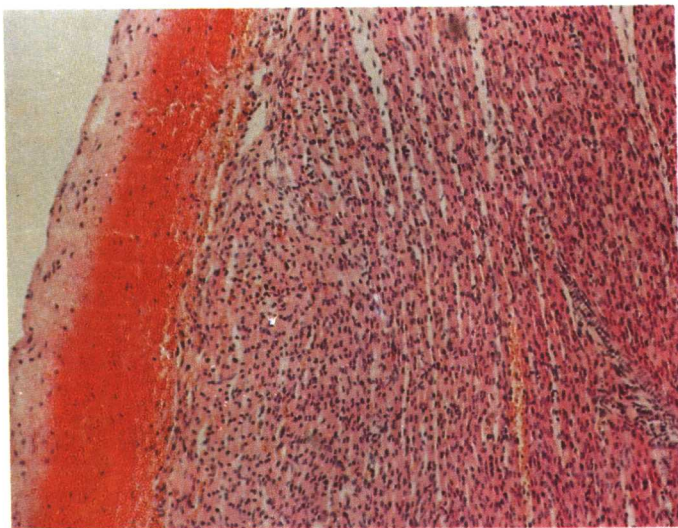
1-11 心內膜下出血(馬)

圖中紅染部份是心內膜下的出血區。

HE. $\times 33$.

Hemorrhage of subendocardium

A red-staining part in picture is hemorrhagic zone of subendocardium. Horse.

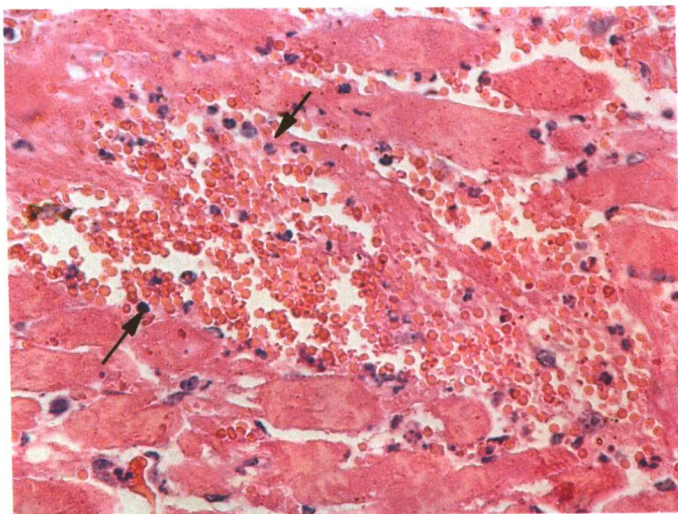


1-12 心肌出血、壞死(馬)

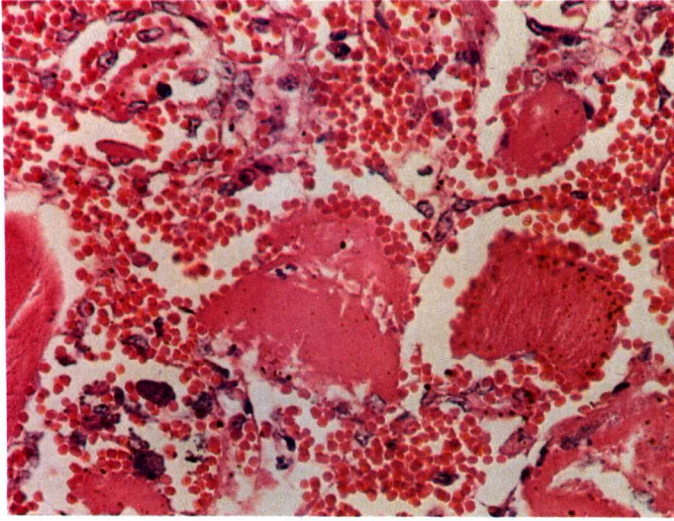
心肌灶狀出血(↑), 肌纖維呈凝固性壞死。HE. $\times 132$.

Hemorrhage and necrosis of myocardium

Focal Hemorrhage (↑) and coagulative necrosis of muscle fibers are seen. Equine.



第一章 循環障礙

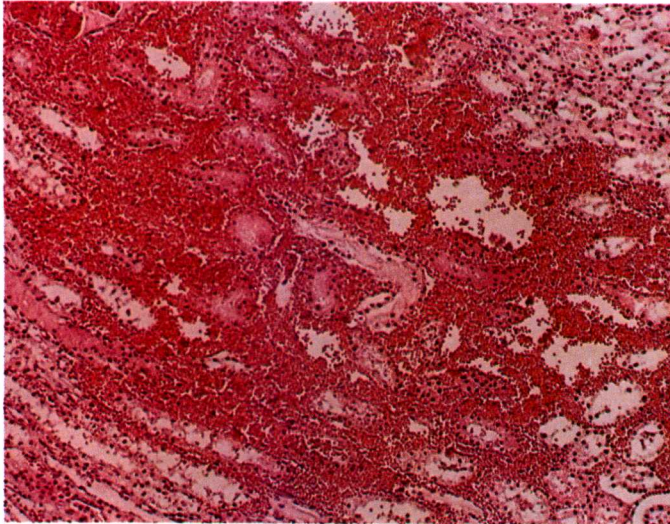


1-13 骨骼肌出血、壞死(馬)

肌纖維呈凝固性壞死，其間有大量紅細胞浸潤。HE. $\times 132$.

Hemorrhage and necrosis of skeletal muscle

A large number of erythrocytes are present between muscle fibers undergoing coagulative necrosis. Horse.

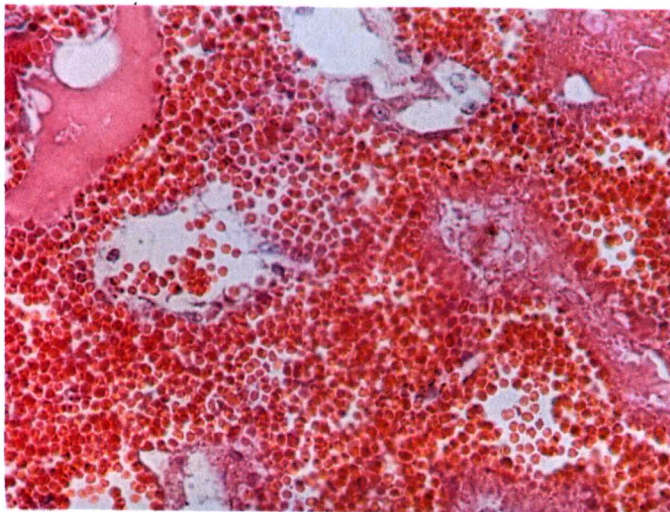


1-14 腎出血(豬)

腎髓質內毛細血管呈滲出性出血。HE. $\times 33$.

Hemorrhage of kidney

Exudative hemorrhage of capillaries in medulla of kidney. Swine.



1-15 腎出血(豬瘟)

腎小管之間有大量紅細胞浸潤，腎小管發生壞死、崩解。HE. $\times 132$.

Hemorrhage of kidney

A large number of erythrocytes are accumulated between renal tubules showing necrosis and disintegration. Hog cholera.

血栓形成 指在活體的心臟和血管內，血液發生凝固或凝集的過程，其所形成的固體物稱為血栓。血栓按其形成過程和形態特點可分：(1) 白色血栓：它由血小板、白細胞和纖維蛋白組成(1-16、1-17、1-18)；(2) 混合血栓：構成血栓體部。外觀見血栓斷面呈紅白相間。鏡檢見血小板小梁呈分枝狀，在小梁周圍積聚不等量的白細胞，小梁間的空隙內填充纖維蛋白和多量紅細胞(1-19、1-20、1-21)；(3) 紅色血栓：構成血栓的尾部，呈暗紅色，它主要由紅細胞和纖維蛋白組成；(4) 微血栓：多見於彌漫性血管內凝血和休克過程中。微血栓主要存在於毛細血管和小靜脈內，呈均質紅染無構造狀態，它由紅細胞凝集、溶解或血小板及纖維蛋白沉積而成。多見於腦、肺、心、肝、腎等器官(1-22、1-23、1-24、1-25、1-26)。

栓塞 指在正常血液中平時見不到的非溶性物質阻塞血管的過程。阻塞血管的非溶性物質，稱為栓子。常見的栓子有血栓(1-19、1-20)、細菌團塊(1-27、1-28、1-29)和寄生蟲(7-9、7-10)等。

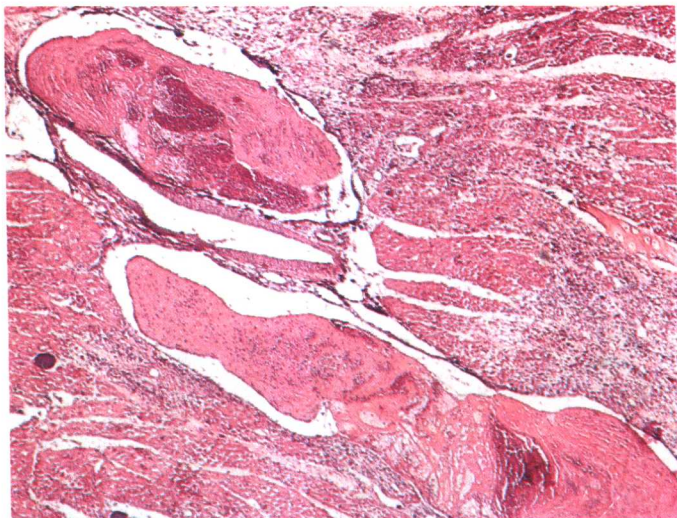
梗死 指栓塞發生於某一器官的動脈分枝，使其所支配的組織急速缺血而形成的限局性壞死。梗死分貧血性梗死和出血性梗死。前者常發生於腎臟(1-19、1-30)、心臟和腦，後者常發生於脾臟(1-31)、肺臟和腸管。小的梗死灶可自溶軟化而被吸收，大的可被新生的結締組織機化或包裹。

1-16 心肌血栓形成(綿羊)

血栓發生於心肌的小血管內，並開始發生機化。HE. $\times 13.2$.

Thrombosis in cardiac muscle

Thrombi occur in small blood vessels and begin organization. Sheep.

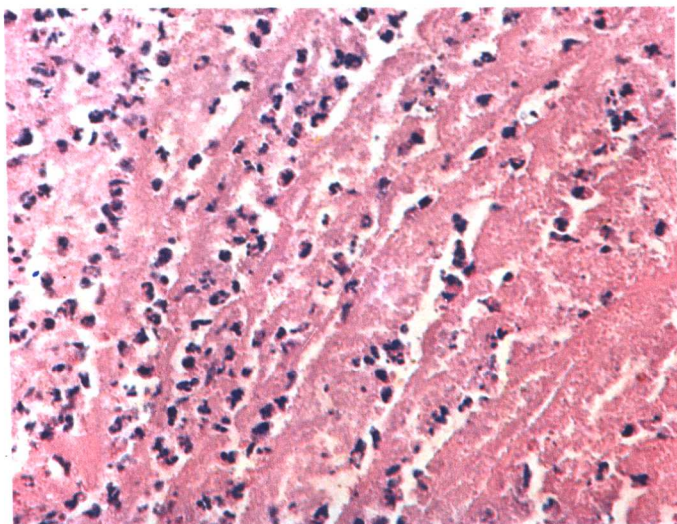


1-17 白色血栓結構(豬丹毒)

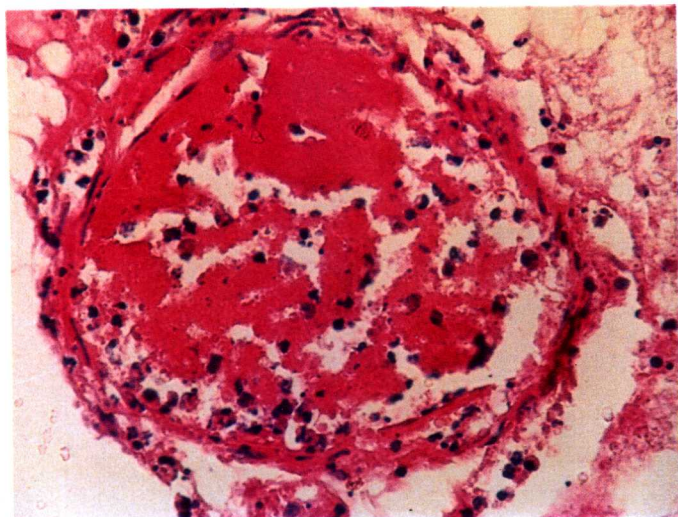
心二尖瓣上的白色血栓，由血小板和嗜中性白細胞構成層狀結構。HE. $\times 132$.

Structure of white thrombus

A white thrombus on mitral valve, showing a laminated structure composed of platelets and neutrophils. Swine erysipelas.



第一章 循環障礙

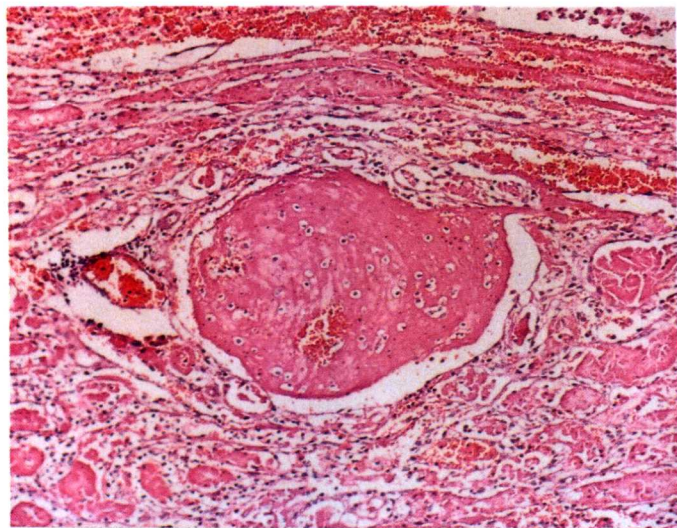


1-18 腦血栓形成(馬)

腦小靜脈內的血栓, 由血小板小梁和嗜中性白細胞構成。HE. $\times 132$.

Thrombosis in brain

A thrombus in venule of brain is composed of trabeculae of platelets and neutrophils. Horse.



1-19 腎血栓形成及梗死(豬)

圖中央粉紅染團塊為腎小血管內的血栓, 其周圍的腎小管發生凝固性壞死。HE. $\times 33$.

Thrombosis and infarction in kidney

A pink-staining mass in the center of figure is a thrombus in small blood vessel, surrounding renal tubules undergo coagulative necrosis. Swine.



1-20 肺血栓形成(馬)

圖中央粉紅染團塊為肺小血管內血栓的橫切面。HE. $\times 132$.

Thrombosis in lung

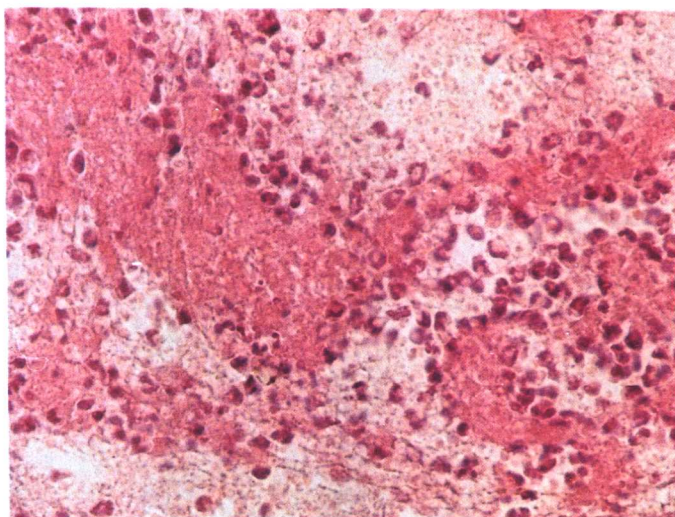
A pink-staining mass in the center of the picture is cross section of thrombus in small blood vessel of lung. Horse.

1-21 混合血栓結構(豬)

血栓由血小板小梁和附於其表面的嗜中性白細胞及小梁間含有紅細胞的纖維蛋白網組成。HE. $\times 132$.

Structure of mixed thrombus

Structure of mixed thrombus which is composed of trabeculae of platelets, neutrophils attached to trabecular surface, and intertrabecular fibrin network containing erythrocytes. Swine.

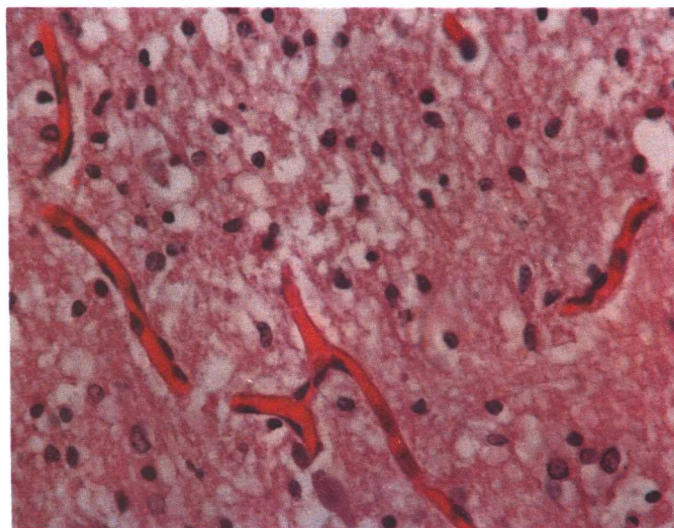


1-22 腦微血栓形成(駒)

海馬部毛細血管內的均質紅染物質是微血栓, 主要由凝集、溶解的紅細胞組成。HE. $\times 132$.

Microthrombosis in brain

A homogeneous, red-staining substance in capillaries of hippocampus is microthrombi mainly composed of agglutinated and dissolved erythrocytes. Foal.

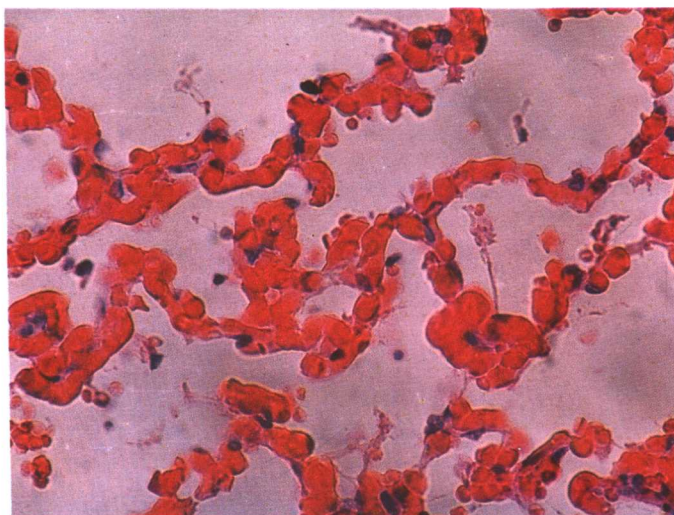


1-23 肺血液淤滯和微血栓形成(豬)

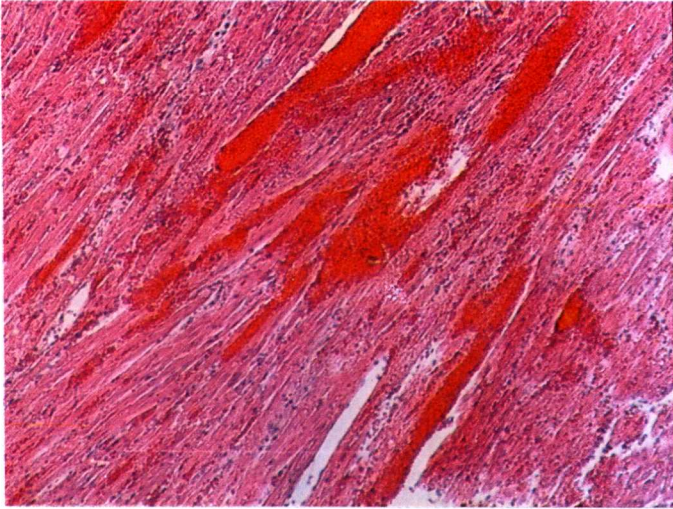
肺毛細血管內的紅細胞凝集和微血栓形成。HE. $\times 132$.

Hemostasis and microthrombosis in lung

Erythrocytes showing agglutination and being dissolved into microthrombi in capillaries of lung. Swine.



第一章 循環障礙

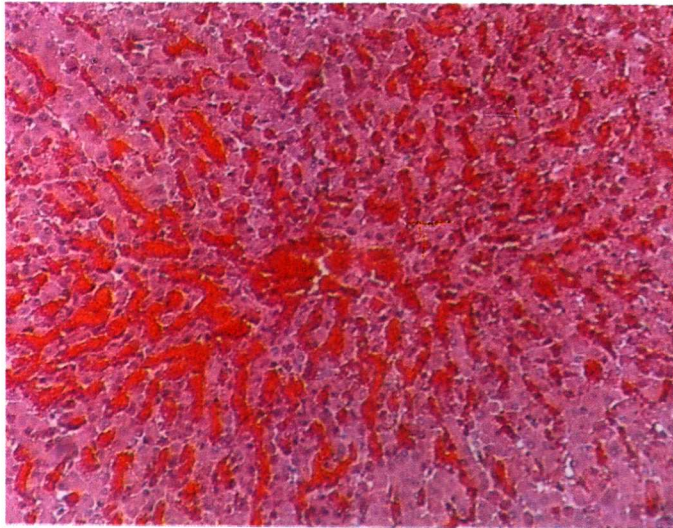


1-24 心肌血液淤滯及微血栓形成(豬)

心肌纖維間毛細血管淤滯多量血液和形成微血栓。HE. $\times 33$.

Hemostasis and microthrombosis of myocardium

Hemostasis and microthrombosis in capillaries between myocardial fibers. Swine.

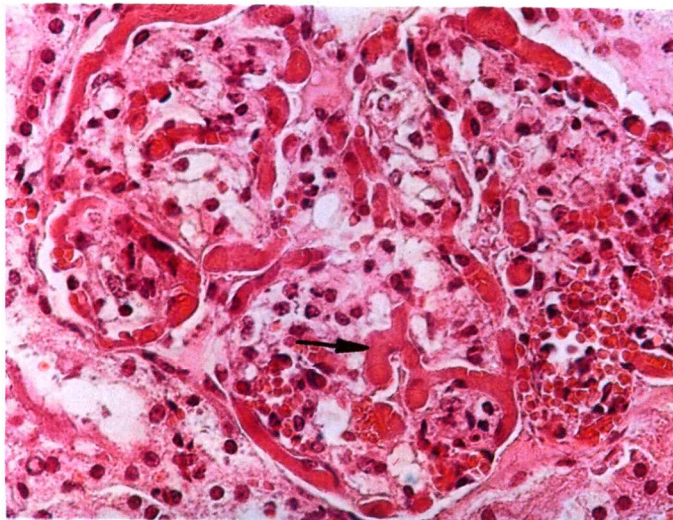


1-25 肝血液淤滯及微血栓形成(馬)

肝小葉的中央靜脈及竇狀隙擴張, 充滿凝集、溶解的紅細胞。HE. $\times 33$.

Hemostasis and microthrombosis in liver

A central vein and sinusoids of hepatic lobule are dilated and packed with agglutinated and dissolved red blood cells. Horse.



1-26 腎小球的微血栓形成(豬霍亂)

腎小球毛細血管內的均質粉紅染物質是由溶解的紅細胞和沉積的纖維蛋白構成的微血栓($\uparrow$)。HE. $\times 132$.

Microthrombosis in glomerulus

Homogeneous, pink-staining substances in capillaries of glomerulus are microthrombi ($\uparrow$) composed of dissolved red blood cells and deposited fibrin. Hog cholera.