

禽病学

(第七版)

上册

[美] M.S. 霍夫斯塔主编

农业出版社



禽 病 学

(第七版) 上 册

[美] M. S. 霍夫斯塔 主编

(美国禽病学家协会编辑委员会)

胡祥璧 朱宣人 殷 震 等译
方定一 廖延雄
胡祥璧 审校

农 业 出 版 社

DISEASES OF POULTRY

Seventh Edition

Edited by M. S. Hofstad

with B. W. Calnek

C. F. Helmboldt

W. M. Reid

H. W. Yoder, Jr.

Iowa State University Press 1978

AMES, IOWA, USA

禽 病 学

(第七版) 上册

〔美〕M. S. 霍夫施塔主编

朱宣人 殷 震 等译
胡祥璧 方定一 廖延雄

胡祥璧 审 校

农业出版社出版 (北京朝内大街130号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 16开本 36印张 4插页 867千字

1980年11月第1版 1983年8月北京第2次印刷

印数 6,301—12,800册

统一书号 16144·2106 定价 3.80 元

内 容 提 要

本书是一本国外很著名的禽病专著，初版于1943年，由美国四十多位作者按专业分工执笔。中译本是根据1978年第七版译出的，分上下册出版。上册计十五章，由方定一、朱宣人、李维义、狄伯雄、余非丽、胡祥璧、欧秀华、殷震、童昆周、廖延雄、黎仕治等同志（按姓氏笔划为序）翻译；个别章节由王树信、毛鸿甫、邝荣禄、刘福安、林维庆、殷震等同志校过，最后由胡祥璧同志通盘审校。

本书上下册共三十三章，内容丰富深入。在本版中又收纳了1973年原书第六版以来，世界禽病科学积累的新知识和疾病防治的新成就，对禽病科研、禽病的实际防治工作及畜牧兽医教学等方面有很大的参考价值。

供 稿 作 者

- R.E.AUSTIC** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立农业和生命科学学院, 家禽科学系
- B.R.BURMESTER** 密执安 48823, 东兰星市, 美国农业部, 农业研究局, 地区家禽研究所
- B.W.CALNEK** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立兽医学院, 禽和水生动物病系
- H.L.CHUTE** 缅因 04473, Orono 市, 缅因大学, 动物病理学系
- PHILIP H.COLEMAN** 弗吉尼亚 23219, Richmond 市, 弗吉尼亚州立大学, 弗吉尼亚医学院, 中心动物试验室
- R.E.CORSTVET** 俄克拉何马 74074, Stillwater 市, 俄克拉何马州立大学, 兽医寄生虫学和公共卫生系
- CHARLES H.CUNNINGHAM** 密执安 48823, 东兰星市, 密执安州立大学, 微生物学和公共卫生系
- C.H.DOMERMUTH** 弗吉尼亚 24061, Blacksburg 市, 弗吉尼亚工业学院和州立大学, 兽医系
- R.T.DuBOSE** 弗吉尼亚 24061, Blacksburg 市, 弗吉尼亚工业学院和州立大学, 兽医系
- B.C.EASTERDAY** 威斯康辛 53706, Madison 市, 威斯康辛大学, 兽医系
- T.N.FREDRICKSON** 康涅狄格 06268, Storrs 市, 康涅狄格大学, 动物病系
- C.L.GRIES** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立兽医学院, 兽医病理学系
- W.B.GROSS** 弗吉尼亚 24061, Blacksburg 市, 弗吉尼亚工业学院和州立大学, 兽医系
- LYLE E.HANSON** 伊利诺斯 61801, Urbana 市, 伊利诺斯大学, 兽医学院, 兽医病理学和卫生系
- R.P.HANSON** 威斯康辛 53706, Madison 市, 威斯康辛大学, 兽医系
- K.L.HEDDLESTON** 衣阿华 50010, Ames 市, 美国农业部, 农业研究局, 国立动物病中心
- C.F.HELMBOLDT** 缅因 04856, Rockport 市, 155号信箱
- S.B.HITCHNER** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立兽医学院, 禽和水生动物病系
- M.S.HOFSTAD** 衣阿华 50011, Ames 市, 衣阿华州大学, 兽医学院, 兽医研究所
- ALFRED G.KARLSON** 明尼苏达 55901, Rochester 市, Mayo Clinic, Mayo 医学研究生院, 微生物学组, 荣誉教授
- RUSSELL L.KEMP** 衣阿华 50011, Ames 市, 衣阿华州立大学, 兽医病理学系
- NEWTON KINGSTON** 怀俄明 82070, Laramie 市, 怀俄明大学, 微生物学和兽医学系
- LOUIS LEIBOVITZ** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立兽医学院, 禽和水生动物病系

- P.P.LEVINE** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立兽医学院, 禽和水生动物病系, 荣誉教授
- EDMOND C.LOOMIS** 加利福尼亚 95616, Davis 市, 加利福尼亚大学, 昆虫学系
- R.E.LUGINBUHL** 康涅狄格 06268, Storrs 市, RFD2, SPAFAS 公司
- N.O.OLSON** 西弗吉尼亚 26505, 莫尔根城, 西弗吉尼亚大学, 畜牧兽医系
- LESLIE A.PAGE** 衣阿华 50010, Ames 市, 美国农业部, 农业研究局, 国立动物病中心
- M.C.PECKHAM** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立大学, 禽和水生动物病系
- B.S.POMEROY** 明尼苏达 55108, 圣保尔市, 明尼苏达大学, 兽医学院, 兽医病理生物学系
- H.GRAHAM PURCHASE** 马里兰 20705, Beltsville 市, 国家计划委员会, 美国农业部, 农业研究局
- W.MALCOLM REID** 佐治亚 30602, Athens 市, 佐治亚大学, 家禽科学系
- K.R.RHOADES** 衣阿华 50010, Ames 市, 美国农业部, 农业研究局, 国立动物病中心
- A.S.ROSENWALD** 加利福尼亚 95616, Davis 市, 加利福尼亚大学, 兽医学院, 流行病学和预防医学系
- MICHAEL D.RUFF** 马里兰 20705, Beltsville 市, 农业研究中心, 动物寄生虫学研究所
- M.L.SCOTT** 纽约 14850, Ithaca 市, 康乃尔大学, 纽约州立农业和生命科学学院, 家禽科学系
- G.H.SNOEYENBOS** 马萨诸塞 01002, Amherst 市, 马萨诸塞大学, 兽医和动物科学系
- WILFRED T.SPRINGER** 路易斯安那 70803, Baton Rouge 市, 路易斯安那州立大学, 兽医学院, 流行病学和公共卫生系
- CHARLES O.THOEN** 衣阿华 50011, Ames 市, 衣阿华州立大学, 微生物学和预防医学系; 美国农业部, 兽医勤务实验室, 分枝菌学和真菌学组
- BELA TUMOVA** 捷克斯洛伐克, 布拉格, 流行病学和微生物学研究所
- J.E.WILLIAMS** 佐治亚 30601, Athens 市, 美国农业部, 农业研究局, 东南家禽研究所
- R.W.WINTERFIELD** 印第安纳 47907, West Lafayette 市, Purdue 大学, 兽医学院
- R.L.WITTER** 密执安 48823, 东兰星市, 美国农业部, 农业研究局, 地区家禽研究所
- R.YAMAMOTO** 加利福尼亚 95616, Davis 市, 加利福尼亚大学, 兽医学院, 流行病学和预防医学系
- HARRY W.YODER, JR.** 佐治亚 30601, Athens 市, 美国农业部, 农业研究中心, 东南家禽研究所
- D.V.ZANDER** 华盛顿 98052, Redmond 市, Heisdorf 和 Nelson 公司, 卫生研究所

序 言

出版这部新的、经过修订的第七版《禽病学》，离前一版的问世只有六年。禽病领域中新进展的大批涌现，促使我们立下着手编辑一部新的版本、而不只是将老版加以重印的决心。尽管来自联邦政府和其他来源的财政支持急剧地削减了，但是研究工作的范围依然广泛，并保持在高水平上。在科学的一切领域中都有盛衰的时期，而现在我们正处于一个兴盛的阶段。这个新版就是企图跟上禽病中的飞速发展的形势。

以世界性的规模在野外应用疫苗来控制马立克氏病(Marek's disease)的工作已宣告完成，家禽生产者从前遭受的损失现在只有历史意义了。这并不是说由于致癌病毒所引起的所有问题都已解决了。远远不是这样。但是，养禽业中的疾病控制的特征恰恰是：从实验室的发现到应用这些发现所消逝的时间，在医学的任何领域中大概是最短的了。

五十年代中，“出血性综合征” (“hemorrhagic syndrome”) 由于它的广泛分布以及在幼年鸡中引起严重的死亡率和发病率而吸引了很多的注意力。对于它的病因学曾有过数不尽的看法，可是没有一个得到过证明。接着就出现了在禽(鸡)的肝细胞中发现了包涵体的第一个文献报告(1963)。这些包涵体的来源不明。如今，对于这些疾病的彻底解答似乎是由一种腺病毒(adenovirus)所引起的传染性贫血症。

第一次于1944年报告的“裂腱病” (“ruptured tendons”) 之谜，现已获得解决。这些末端的病变是由病毒性关节炎(viral arthritis)的病原——一种呼肠孤病毒(reovirus)——所引起的一种感染。

多年来，火鸡的所谓蓝冠病(bluecomb disease) (泥土热) 是幼年火鸡雏死亡的一个主要原因，但是精确地查明它的病原学的努力并没有得到应得的收获。近来的工作归罪于一种冠状病毒(coronavirus)，此病现在已被称为火鸡的传染性(冠状病毒性)肠炎 [transmissible (coronaviral) enteritis of turkeys]。

1971年，速发性嗜内脏型新城疫(velogenic viscerotropic Newcastle disease) 在加利福尼亚州的爆发，导致了通过全国性的根除手段来控制疾病的第一次试验。在成功的战役期间，人们学到了许多东西，有些过去持有的观念不得不加以改变。

这些在禽病中的新进展给人以巨大的骄傲和对未来的信心。我们曾经不得不加以应付的疾病都是些直截了当的临床病，它们用很容易识别出来的方式宣告它们的存在。然而，在未来将不得不面对的疾病乃是那些传染性的或在性质上更加难以捉摸的病。那些没有发生明显的疾病然而在肉、蛋生产上却达不到最大功效的鸡群，对禽病学家来说将提出难度最大的挑战。不仅在保存饲料和动物种群方面，而且也在保持往往以小数点后的小数来计算的利润差额方面，这都是极端重要的。

要在这里指出这一版中所有的新的东西是不可能办到的。读者将不得不认识到疾病和它们的控制所发生的变化并跟上时代的步伐。为了此目的而服务，这本书要比任何别的书更好。

P. P. Levine序

(胡祥璧译)

前 言

禽病领域中不断出现的进展，使得第六版《禽病学》的修订成为必要了。

第七版的修订不象前一版那样广泛详尽，不过，已经积累了很多的新知识，并已列入适当的章节中去了。

过去几年中的研究工作增加了我们对于由禽腺病毒 (avian adenoviruses) 所引起的疾病的了解。因此增加了新的一章，把由这一群病毒所引起的几种疾病都置于一个标题之下。

第七版的重大变化之一是把每章之后的参考文献中期刊论文的题目删掉了。目的是减少篇幅，以便使这本书的成本降低到最低的限度。通过缩小许多插图的大小及单行的宽度，删除若干插图，使页数进一步得到削减。

编辑委员会对十一位新的供稿作者表示欢迎，他们同意修订、协助或撰写由他们各自负责的章节。我们对于所有帮助完成编写第七版《禽病学》的作者的努力致以衷心的感谢。

编辑委员会

M. S. Hofstad (主编)

B. W. Calnek

C. F. Helmboldt

W. M. Reid

H. W. Yoder, Jr.

(胡祥璧译)

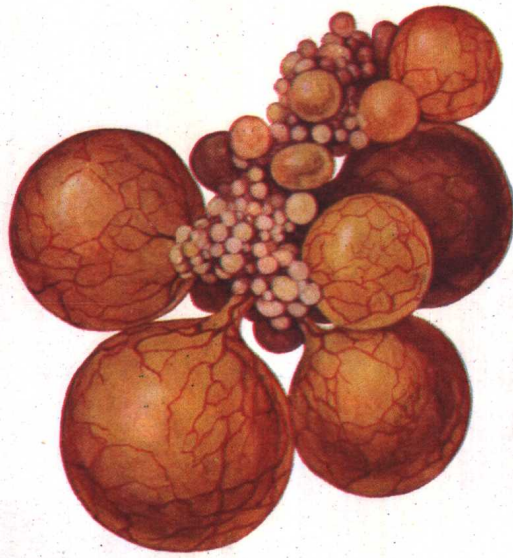


图 3.3. 上面是正常的卵巢，下面是受鸡白痢沙门氏菌感染的卵巢。

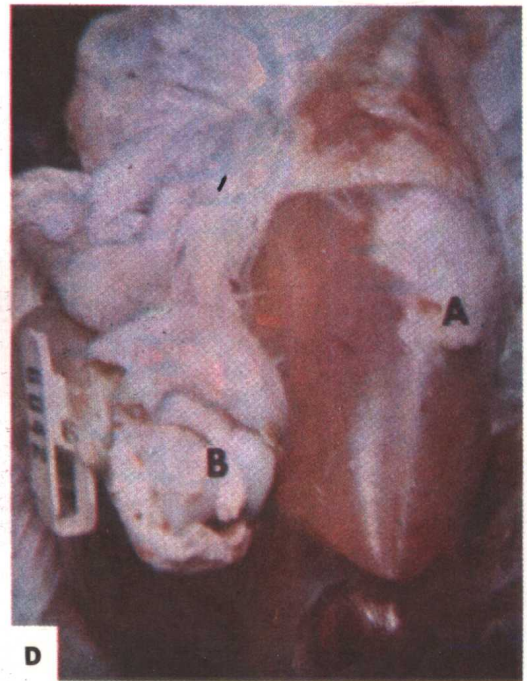
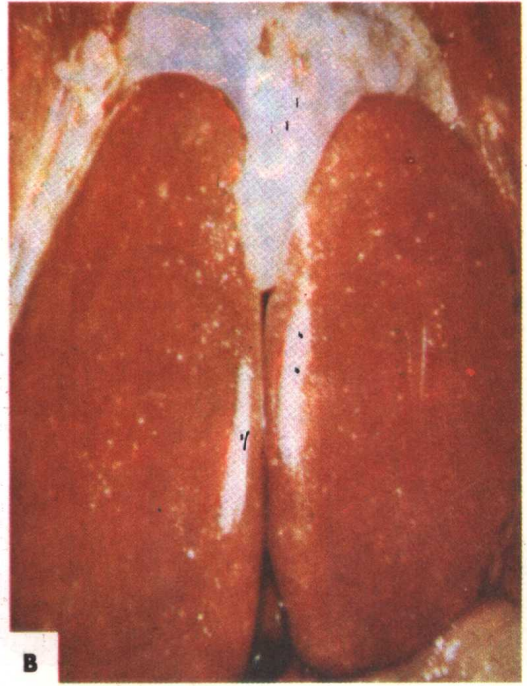


图 5.12. (A)急性禽霍乱。一只鸡的心外膜下出血。(B)急性禽霍乱。鸡的肝脏中的多发性坏死灶。(C)急性禽霍乱。萎缩的卵泡(箭头),膜血管不及正常的明显。(D)慢性禽霍乱。火鸡的胸包(sternal bursa)(A)及踝关节(B)中的干酪样渗出物。

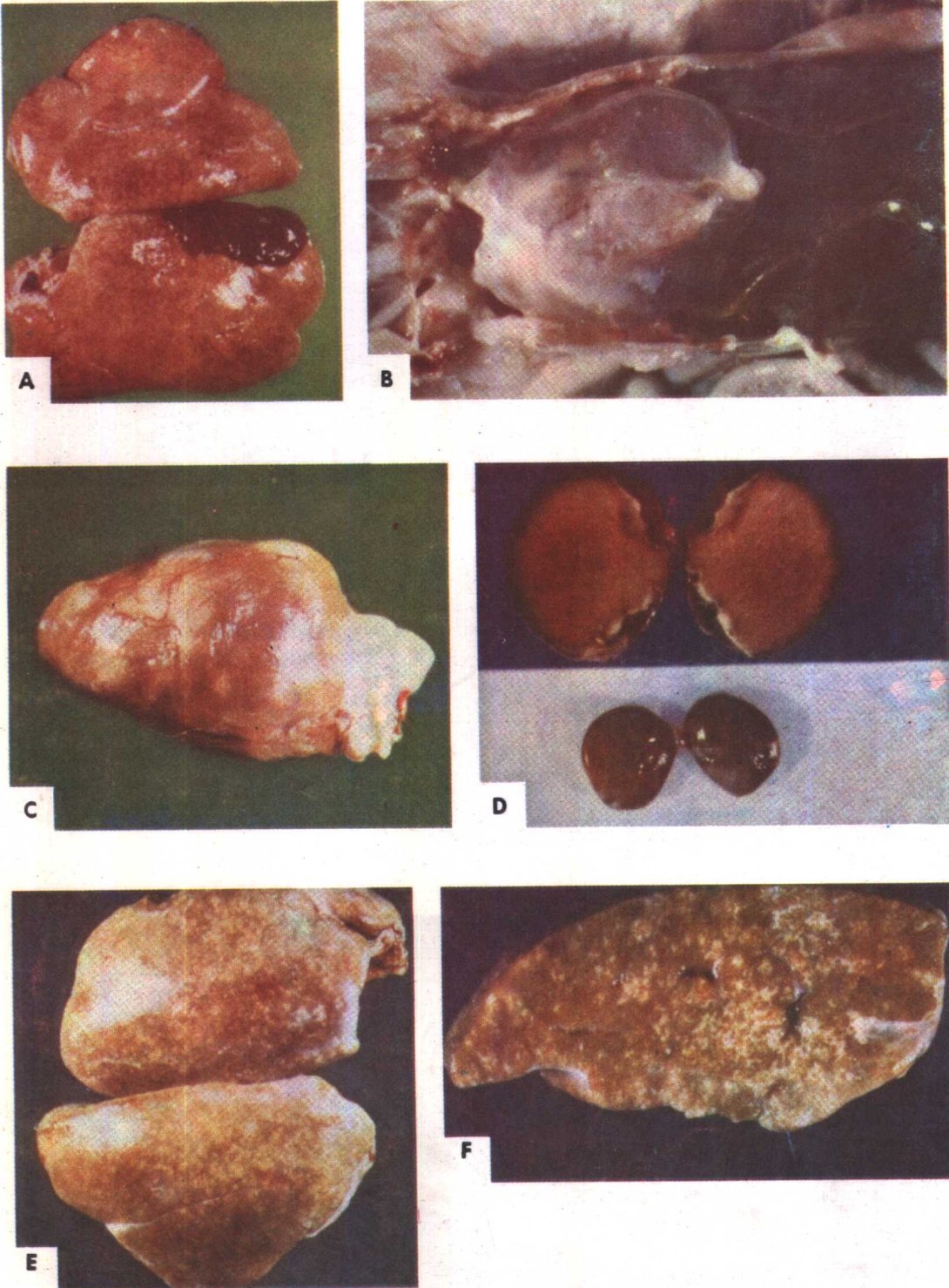


图 9.3. (A) 具有被膜下出血及局限性坏死区的肝; (B) 患有肝炎鸡的心包积液; (C) 具有心肌坏死的心; (D) 与正常脾(下)对比的带有梗塞的肿大脾; (E) 来自患弧菌性肝炎鸡的肝有星状小病灶; (F) E 图所示肝的切面。

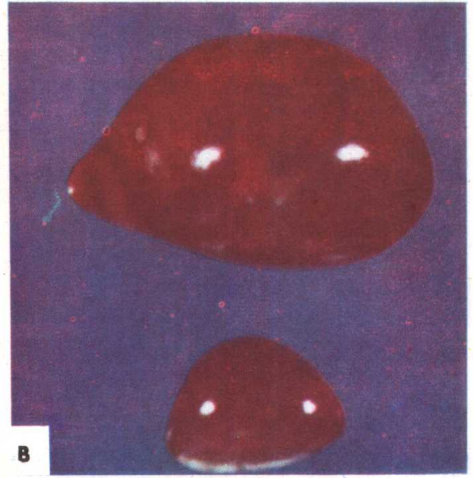
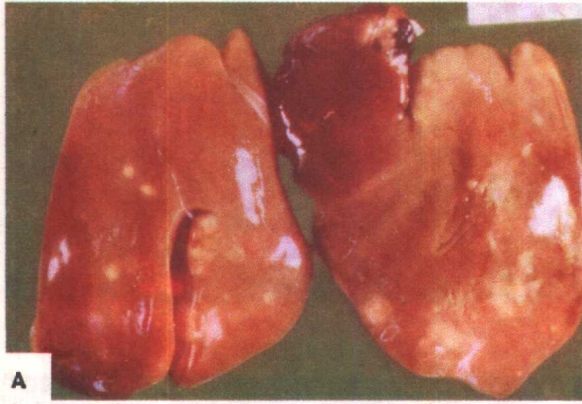


图 11.4. 溃疡性结肠炎的病变。(A) 鸡肝灶性坏死区；(B) 脾肿大、出血和坏死，下面是一个正常脾；(C) 经肠管浆膜面看到的淡黄色小扁豆状溃疡；(D) 病鸭肠粘膜的溃疡。



图 13.9. 由衣原体强毒株(NJ-1)引起的火鸡急性衣原体病。黄绿色粘性粪便撒在地板上。
(Page 1959)



图 13.10. 经空气感染的幼年火鸡的急性致死性衣原体病的肉眼病变。心包膜增厚, 充血, 已除去一部分以便显示严重的心包炎和心外膜上包有一层渗出物, 心肥大和肝肿大也颇明显。(Page 1959 a)

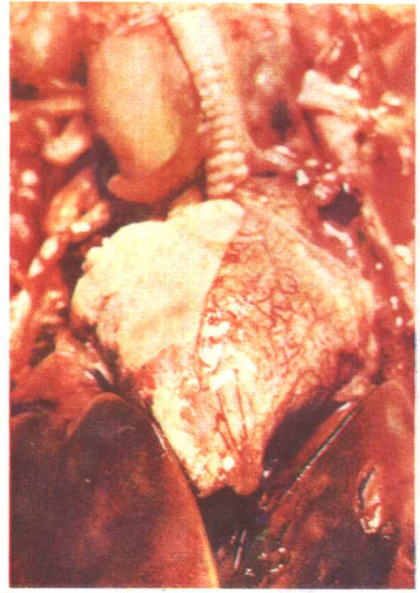
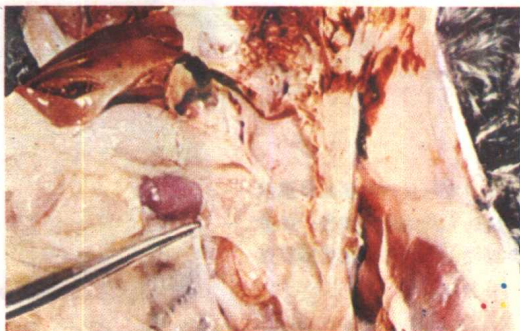
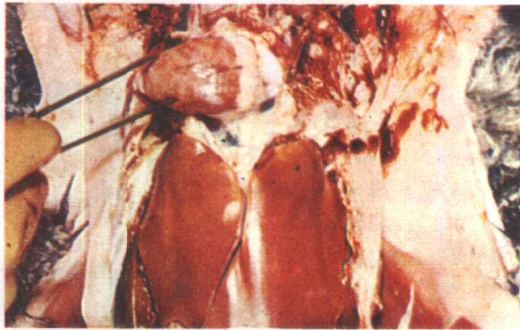


图 13.11. 感染来自南卡罗来纳州 1973 年的强毒鸚鵡衣原体的火鸡的肉眼病变。心、肝增大以及严重的心包炎是最明显的征象。

图 13.12. 由低毒力鸚鵡衣原体株引起的衣原体病野外病例。箭头所示是心和肿大的肝上的纤维蛋白斑。

图 13.13. 图 13.12 中的同一只火鸡, 但显示肿大的脾, 增厚的气囊上有纤维蛋白性泡沫样渗出物。



图 13.20. 消瘦幼斑鸠的急性衣原体病——野外病例。已将内脏除去以便显示增厚的气囊，气囊上被覆有纤维蛋白性渗出物。心外膜上有大的纤维蛋白斑。

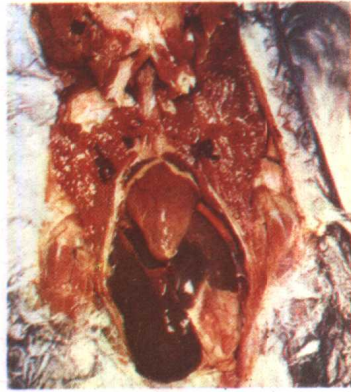


图 13.21. 鸽的急性衣原体病——野外病例。肝肿大是最明显的肉眼异常，但气囊(看不到)增厚，并被覆有粘性化脓性渗出物，渗出物内含有大量衣原体。

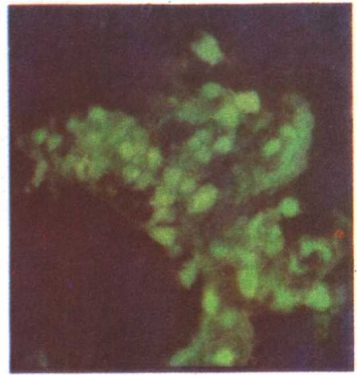


图 13.22. 自然感染鸚鵡衣原体的火鸡的气囊渗出物的显微照片，荧光抗体着染，紫外线下照相。感染细胞呈现明亮的荧光。×4,000。



图 13.23. 10天前接种鸚鵡衣原体的鸡胚。卵黄囊的血管充血是其最明显的肉眼异常。衣原体大量增殖，每克卵黄囊内有 10^8 个衣原体。

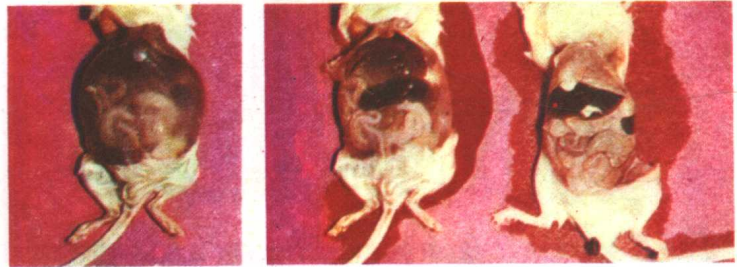


图 13.24. 腹腔感染弱毒力衣原体株的小白鼠的肉眼病变。左侧鼠的腹部膨大是腹腔中集聚腹水的缘故，腹水内含有大量的带有衣原体的单核细胞。中间鼠显示脾肿大。右侧为未接种的正常鼠。

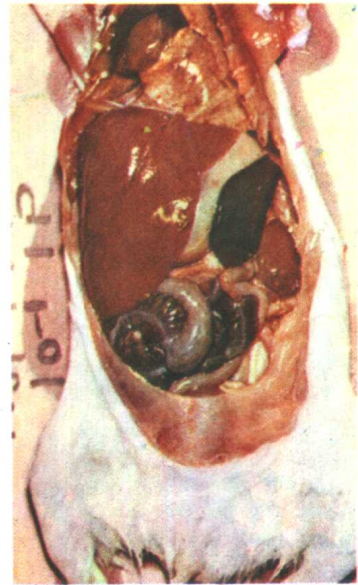


图 13.25. 以强毒力衣原体株给豚鼠作腹腔接种经10天后的肉眼病变，肝肿大，脾肿大及纤维索性浆膜炎是其明显病变。

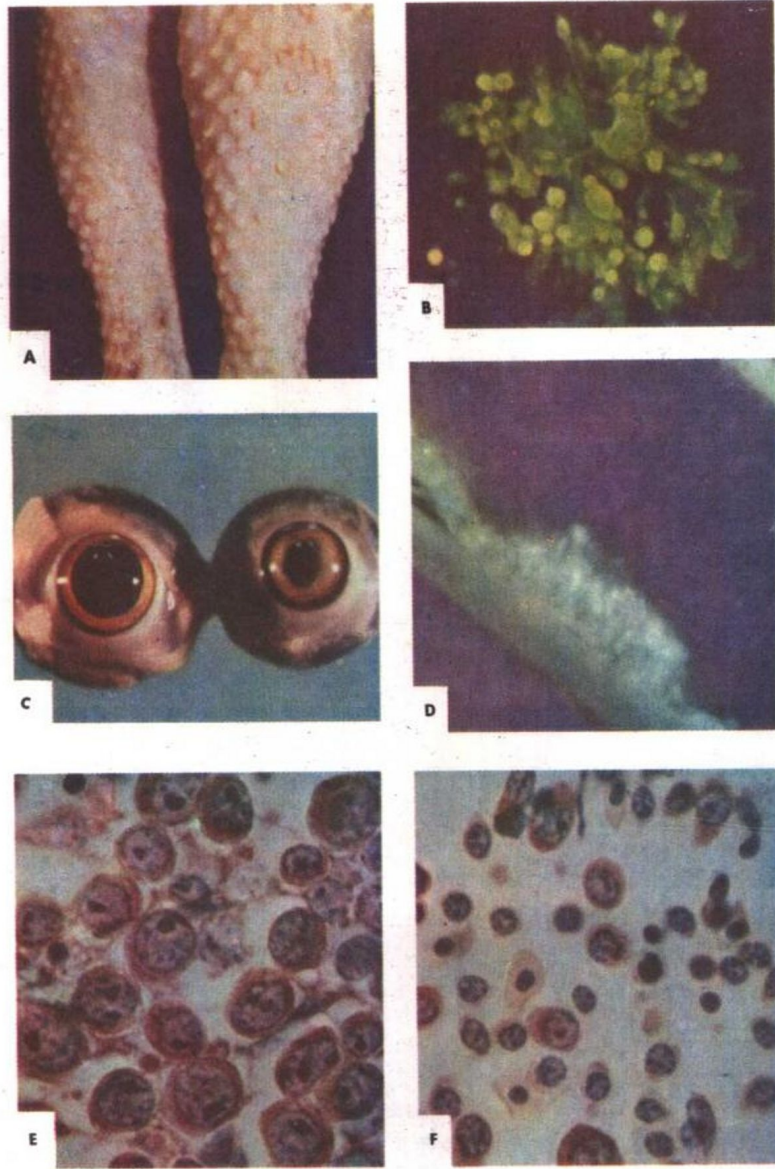


图 15.20. (A) 侵害羽毛囊的白细胞组织增生性肿瘤 (皮肤白血病)。 (B) 荧光抗体试验, 用荧光素-结合的抗血清查出 JM 接种的鸡肾细胞培养物中的疱疹病毒感染。感染了细胞呈亮绿色。×640。 (C) MD 的眼病变。注意左方的正常眼的瞳孔是轮廓清楚的, 虹膜的颜色鲜明。受侵害的眼 (右) 由于单核细胞浸润的结果, 其虹膜已褪色, 瞳孔边缘很不整齐。 (D) 羽毛囊的上皮中的病毒-感染细胞。细胞含有与疱疹病毒-结合的抗原, 经荧光素-结合的抗血清处理后发出亮绿色的荧光。×640。 (E) 和 (F) (E) 是患淋巴细胞性白血病的, (F) 是患 MD 的鸡的肿瘤细胞涂片, 用甲绿-派朗宁染色。淋巴细胞样细胞的涂片, 是采自 144 天以前用淋巴细胞性白血病的 RPL 12 分离物接种的鸡的一个法氏囊肿瘤。注意大小一样的成淋巴细胞 (大细胞核、显著的核仁、丰富的胞浆) 占优势。细胞的特点是染成红色 (嗜派朗宁的、含有 RNA 的) 的胞浆。MD 涂片是采自在 6 周龄时被 MD 病毒的 JM 分离物所感染的鸡的性腺肿瘤。注意细胞的多样化; 成淋巴细胞、小和中型的淋巴细胞。只有少数几个细胞具有嗜派朗宁的胞浆这个特点。两张涂片都是大约 ×700。(Siccardi)

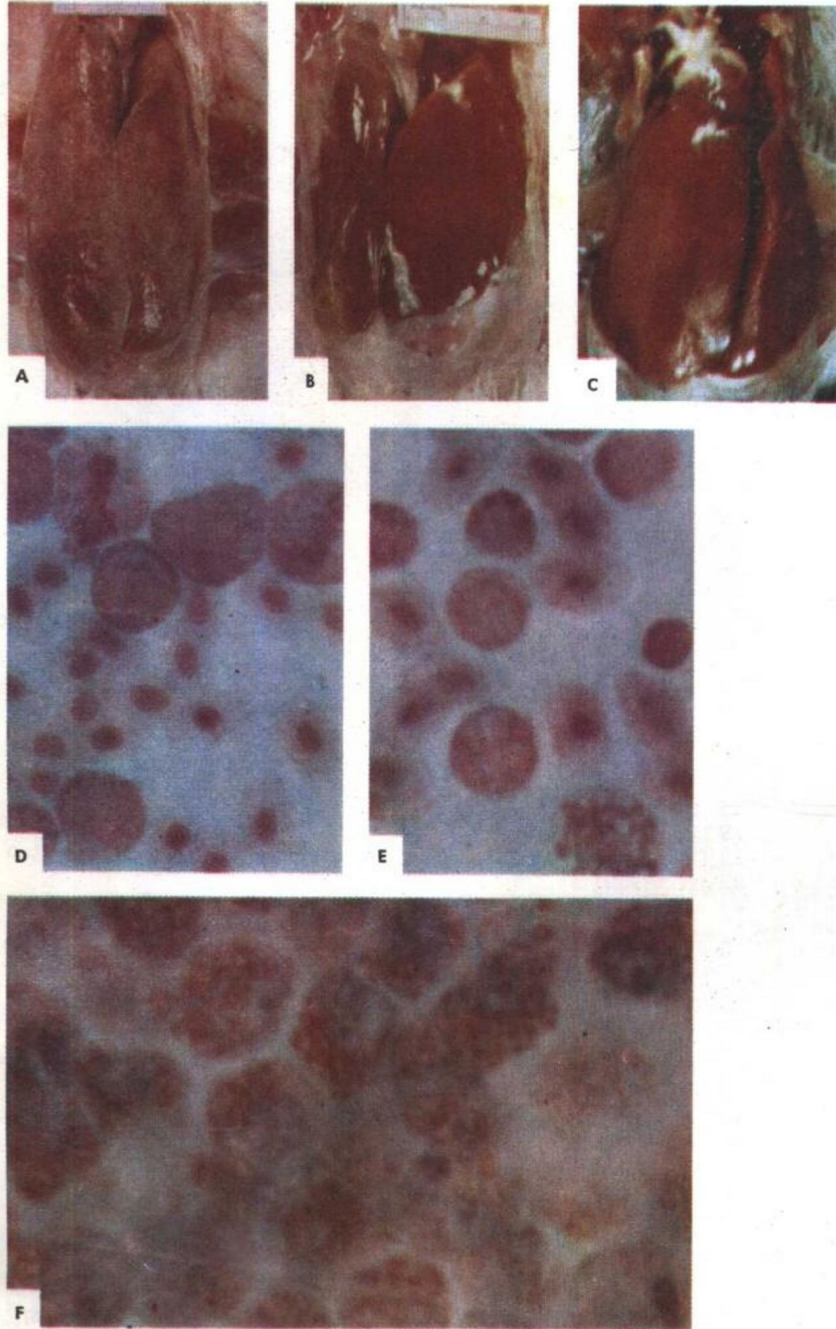


图 15.34. 白血病的比较。(A)淋巴细胞性白血病。损害肝脏的弥散型。这种病变在肉眼上是与马立克氏病的那种病变区分不开的。(B)成红细胞性白血病。肿大的、樱桃红色的肝和脾。注意纤维素性的渗出物。(C)成骨髓细胞性白血病。注意肿大的、灰红色的肝。(D)成红细胞性白血病。注意嗜碱性的胞浆和核周围的晕。血液涂片, Giemsa, $\times 1,300$ 。(E)成骨髓细胞性白血病。成骨髓细胞略小于成红细胞,胞浆的嗜碱性也不那么强,核的空泡较少,核仁也不那么常见或突出。血液涂片, Giemsa, $\times 1,300$ 。(F)骨髓细胞瘤病。注意骨髓细胞中充满了嗜酸性的粒子。肿瘤的切片, Giemsa, $\times 1,300$ 。

目 录

供稿作者

序言

前言

- 第一章 疾病预防的原则：诊断与控制D. V. Zander (朱宣人译 胡祥璧校) (1)
- 第二章 营养缺乏病 M.L.Scott, R.E.Austic和C.L.Gries(余菲丽译 毛鸿甫、刘福安校) (47)
- 第三章 禽沙门氏杆菌病方定一译 胡祥璧、殷 震校 (80)
- 引言J. E. Williams (80)
- 鸡白痢G. H. Snoeyenbos (82)
- 鸡伤寒B. S. Pomeroy (105)
- 副伤寒感染J. E. Williams (125)
- 第四章 禽亚利桑那菌病J. E. Williams (方定一译 殷 震校) (183)
- 第五章 禽巴氏杆菌病K. L. Heddleston 和 K. R. Rhoades (李维义译 胡祥璧校) (199)
- 禽霍乱 (199)
- 禽伪结核病 (221)
- 鸭瘟巴氏杆菌感染 (227)
- 第六章 结核病Charles O. Thoen 和 Alfred G. Karlson (童昆周译 胡祥璧校) (233)
- 第七章 传染性鼻炎 R. Yamamoto (童昆周译 胡祥璧校) (251)
- 第八章 禽枝原体病 (廖廷雄译 胡祥璧校) (262)
- 引言 Harry W. Yoder, Jr. (262)
- 鸡败血枝原体的感染 Harry W. Yoder, Jr. (267)
- 火鸡枝原体的感染 R. Yamamoto (284)
- 滑液囊枝原体的感染 N. O. Olson (298)
- 第九章 禽弧菌感染 M. C. Peckham (廖廷雄译 胡祥璧校) (310)
- 弧菌性肝炎 (310)
- 麦氏弧菌感染 (322)
- 其他弧菌 (324)
- 第十章 丹毒A. S. Rosenwald 和 R. E. Corstvet (朱宣人译) (326)
- 第十一章 溃疡性肠炎 (鸭病) M. C. Peckham (殷 震译) (339)
- 第十二章 其他细菌性疾病 W. B. Gross (殷 震译) (351)
- 炭疽 (351)
- 肉毒中毒 (351)
- 其他梭菌感染 (355)