



图99.1、99.2 & 99.3: 原鸽 (即岩鸽, 在其基础上通过渐进选择得到了家鸽及后来的信鸽)。



图99.4: 疱疹鼻炎: 灰黄色的肉垂。

图99.5: 疱疹鼻炎: 腭裂关闭、后腭充血; 类白喉咽炎。

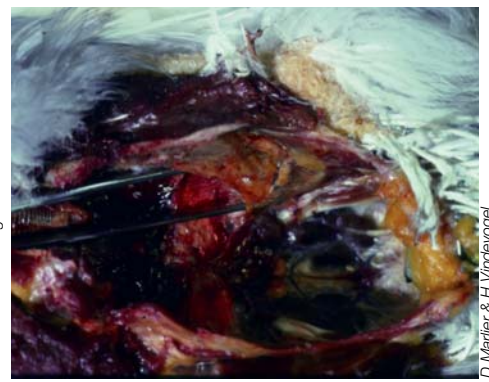
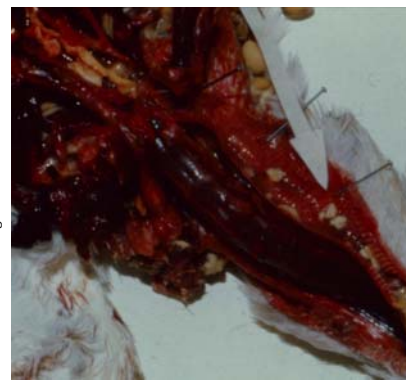


图99.6: 慢性呼吸道病中的鼻窦炎: 疱疹病毒和葡萄球菌感染。

图99.7 & 99.8: 慢性呼吸道病: 疱疹病毒和大肠杆菌感染。干酪样物质阻塞气管 (左) 和慢性气囊炎 (右)。

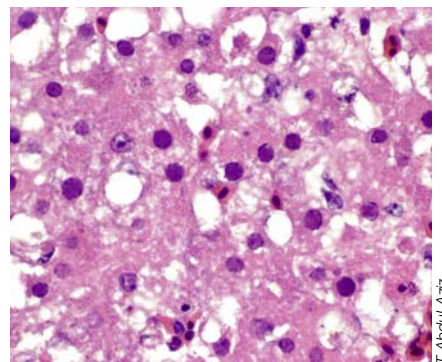


图99.9: 慢性呼吸道疾病 (猫头鹰的头)。疱疹病毒和败血性巴氏杆菌感染。

图99.10 & 99.11: 疱疹病毒肝炎 (3周龄的鸽子)。肉眼和显微病变。

其他禽类的疾病

99. 鸽子的疾病

简介

信鸽或家鸽（原鸽）以及将近300种其它鸽子属于鸠鸽科。在欧洲，该科主要包括5种鸽子：两类野鸽：欧斑鸠、灰斑鸠；和三种家鸽：斑尾林鸽、欧鸽和原鸽（即岩鸽，在其基础上通过渐进式选择得到了家鸽及后来的信鸽）。它们都充满运动员精神，不仅像赛马一样吸引兽医，而且具有可观的经济价值。而这后几种简直就是运动员，它们像赛马一样是兽医追寻的目标，并有相当可观的经济价值。

像所有物种一样，鸽子的疾病起源可能是非生物学的（机械、物理、化学、食物、遗传等）或是生物学的（病毒、细菌、寄生虫、真菌）。此综述只详细介绍“新的”临床疾病（疱疹病毒、腺病毒和圆环病毒或解没食子酸链球菌引起的感染）的最新数据和当前出现的对毛滴虫或呼吸道疾病传统疗法的抵抗力所造成的问题。

病毒性疾病

疱疹病毒感染（鼻炎）

1型Columbid疱疹病毒或1型鸽疱疹病毒是疱疹病毒甲亚科Mardivirus属（与家禽的马立克氏病病毒相近）的一部分。首先在“结膜炎、鼻咽炎”或鼻炎临床症状中发现了该病毒。这种病是鸽子运动表现不良和肉鸽生长受阻的原因。在欧洲，鸽子是这种感染的自然宿主，感染率超过50%。实际上，在60%有呼吸道疾病的鸽舍中存在1型鸽疱疹病毒，而且可以从82%患急性鼻炎的鸽子中分离出鸽疱疹病毒1型。尤其在出壳后雏鸽被填喂时（雏鸽有卵黄抗体保护，但会成为潜在感染）及通过接触（在鸽子之间或鸽子与其它物种之间）感染。在康复之后，鸽子变为潜伏感染，可能又

排出病毒，因此保持传染性。

疱疹病毒在鸽子中的临床形式可能是急性的（经常打喷嚏、结膜炎、鼻孔阻塞、肉垂通常由白色变为黄灰色）或是慢性的（与严重继发性细菌感染有关的鼻窦炎和严重呼吸困难）。因此鼻炎可能有两种临床表现：湿鼻炎和干鼻炎，后者较难发现。在湿鼻炎中观察到的临床症状是打喷嚏、抓鼻孔、肉垂发灰或发黄和结膜炎。口腔、咽喉和喉头粘膜充血并有小的白色坏死灶，它们可扩展及溃疡。鼻腔分泌物形成硬壳，阻碍鼻孔。鸽嘴里鼻液在气流的影响下干燥并形成发黄的、不附在粘膜上的假膜。在干鼻炎中，鸽子不用鼻子呼吸，而经常张口呼吸，这与运动表现不良有关。肉垂成白色，对人用手指捏其鼻子较敏感，引起打喷嚏。咽喉粘滑，粘膜有炎症，泪腺经常堵塞。在很多情况中出现中间葡萄球菌（72%）、多杀性巴氏杆菌（17%）、大肠杆菌（9%）和β溶血性链球菌（2%）造成的继发性细菌并发症，一些慢性呼吸道病例中可导致鼻窦炎。

肉眼病变的特征是呼吸道和肝脏的坏死性损坏。全身性感染可在上皮细胞和损坏的肝脏、胰腺和脑中观察到嗜酸性核内包涵体。急性病例必须与新城疫（嗜肺型和弱毒力株）区分，慢性病例要和白喉型天花区分。可以用减毒疫苗或灭活疫苗给鸽子免疫，以便在潜伏带毒期防止临床发病或排毒，限制病毒传播。

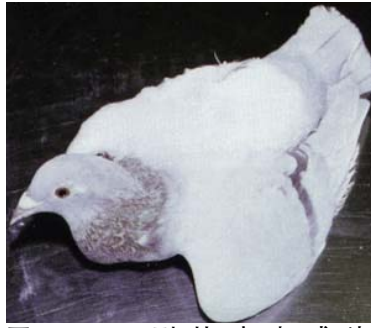
猫头鹰或鹰被1型鸽疱疹病毒感染后观察不到具体的症状，但组织学检查发现细胞核内存在嗜酸性包涵体，即肝脏和脾脏严重坏死性损坏的特征。猛禽对鸽疱疹病毒敏感，因此不能给捕获的猛禽喂鸽子。

应对这种临床病例的一般治疗方法是寻找寄生虫和细菌并发症并进行足够的治疗。现在没有针对1型鸽疱疹病毒的疫苗。在实践中，



D. Marlier & H. Vindevogel

图 99.12: 副粘病毒感染 (PMV1)。斜颈。



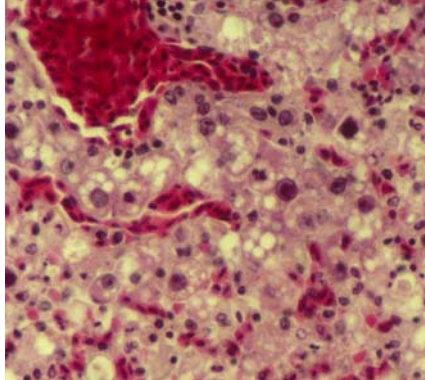
D. Marlier & H. Vindevogel

图 99.13: 副粘病毒感染 (PMV1)。翅膀瘫痪。



D. Marlier & H. Vindevogel

图 99.14: 副粘病毒感染 (PMV1)。共济失调。



LDA 22

图 99.15: II型腺病毒 (鸽子)。肝坏死、核内嗜碱性包涵体 (苏木精-伊红染色, ×400)。



LDA 22

图 99.16 & 99.17: 鸽痘 (皮肤型)。眼睑和喙上的硬壳。

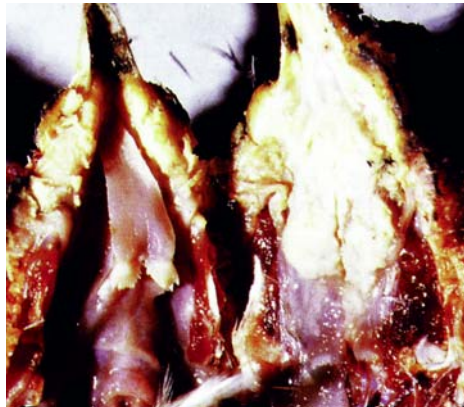


LDA 22



D. Marlier - Ceva Santé animale

图 99.18: 鸽痘 (皮肤型)。



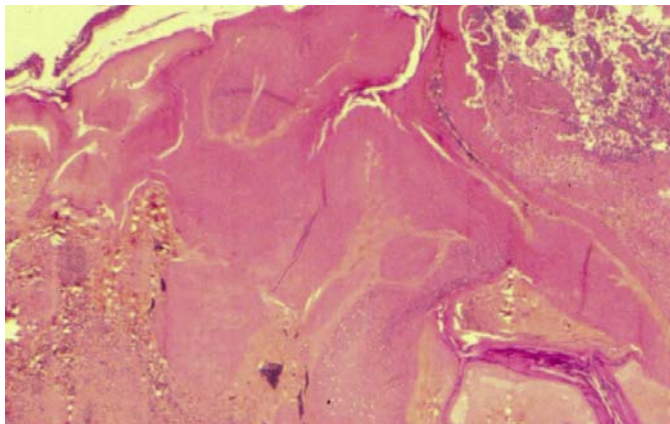
D. Marlier & H. Vindevogel

图 99.19: 鸽痘的类白喉形式。口腔中的黄膜。



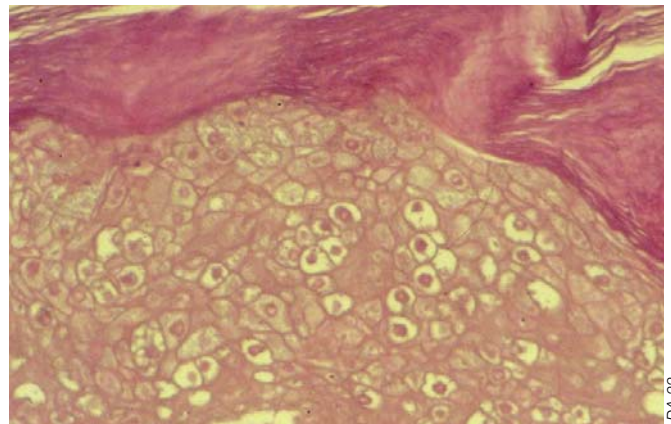
D. Marlier & H. Vindevogel

图 99.20: 喙下颌骨折后的鸽痘后遗症。



LDA 22

图 99.21: 鸽痘 (皮肤)。皮肤上皮细胞增生和坏死 (苏木精-伊红染色, ×25)。



LDA 22

图 99.22: 鸽痘 (皮肤)。膨胀的细胞和胞浆内包涵体 (HES, ×400)。

往往以不合理的方法进行治疗，导致细菌的耐药性增强以及严重的治疗失败。在使用抗生素无效时应联合使用抗生素和抗寄生虫药物对病鸽进行治疗。

副粘病毒感染

副粘病毒分几个型，I型副粘病毒是新城疫病毒。1971-1973年间速发型新城疫病毒在欧洲引起大批家禽死亡，此时在有呼吸道、消化道和神经症状的鸽子中发现了该病毒。

此后在1980年，从仅有呼吸道症状并伴有表现运动力差的鸽子中分离出新城疫病毒弱毒株。尔后，嗜内脏型和亲神经型中毒力毒株引起更严重的临床形式（颤抖、斜颈、运动失调、视觉问题）。发病率从30-70%不等，而死亡率还保持较低水平（少于10%）。疫苗接种是控制本病的唯一方法：活疫苗（但LaSota毒株对鸽子具有残留致病性）或灭活疫苗。

高致病性禽流感病毒或鸡瘟

鸽子也对鸡瘟或正粘病毒敏感，临床症状为神经、呼吸道和/或消化道疾病。

腺病毒

腺病毒科包括哺乳动物腺病毒和禽腺病毒属，后者包括三种血清型。鸽子对鸡的某些腺病毒（血清I型，可用细胞培养分离）和对不可培养、因此至今未被描述的鸽子特异性腺病毒敏感。自1976年以来已知鸽子的腺病毒感染，但1993-1994年以来它变得更为严重。腺病毒在鸽子中引起两种不同的临床疾病，它们被称为I型腺病毒（经典腺病毒）和II型腺病毒（肝坏死）。这样的分型仅涉及临床症状和肉眼病变，不涉及抗原型。

在临床层面看，I型腺病毒几乎只影响1岁以下的鸽子（3-5个月）。观察到排稀便，伴有呕吐、体重明显下降和体况很差。传染在鸽

舍中快速传播，在几天之后所有小鸽子都被感染。一般来说，死亡率较低，1-2周后逐渐康复。另一方面，在几周内运动表现持续不佳。多数情况下，这种形式的腺病毒感染会继发大肠杆菌病。在这种情况下，腹泻带有恶臭，病程延长，一些鸽子死亡（有时高达40%）。如果主要发生在3-7月间，几乎所有雏鸽出现腹泻和呕吐，应该怀疑I型腺病毒感染。鉴别诊断必须包括副粘病毒感染、沙门氏菌病、滴虫病和六鞭虫病。尸体剖检，可见急性出血性和纤维素性十二指肠空肠炎，并常有严重的弥漫性肝炎。通过组织病理学检查观察肝细胞和肠细胞中的核内包涵体进行确诊。

II型腺病毒可感染所有年龄的鸽子（从6日龄到6岁）。通常仅有几种临床症状：鸽子蜷缩成团并在24-48小时之内死亡；很少呕吐或排出稀薄或发黄的粪便。新的病例在6周到2个月内零星出现。鸽子的整体死亡率从30-70%，最常见的是在同一鸽舍中有的鸽子突然死亡，而其它鸽子健康状况良好。II型腺病毒的鉴别诊断必须包括沙门氏菌病、链球菌病和中毒。在验尸时，主要的病变是严重的坏死性肝炎。肝脏的组织病理学检查如观察到存在嗜酸性核内包涵体大面积坏死即可进行确诊。利用透射电镜可在肝细胞和肠细胞中观察到成串的亚晶状二十面体病毒颗粒。

对腺病毒没有特异性疗法，给鸽子使用针对EDS76的疫苗没有奏效，因为EDS76属于III型腺病毒。

圆环病毒

自1993年以来在美国描述了存在形态学上与圆环病毒类似的病毒颗粒。该病毒在5-6月龄的雏鸽法氏囊正常退化之前使其感染，但在4周龄至1岁鸽子的法氏囊中观察到病毒颗粒。感染主要是通过粪便水平传播，但不能排除垂直传播。法氏囊是病毒进入的门户。病毒对免疫力高度抑制并对初级和二级淋巴器官有趋向

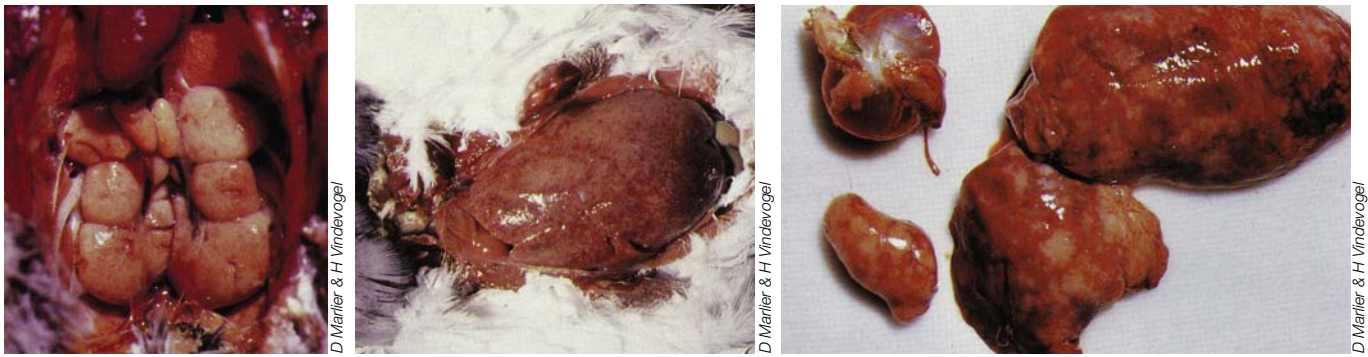


图99.23、99.24 & 99.25: 坏死: 肾瘤 (左), 弥漫性肝炎淋巴瘤病 (中), 肝脾淋巴瘤病 (右)。



图99.26: 肾肿瘤

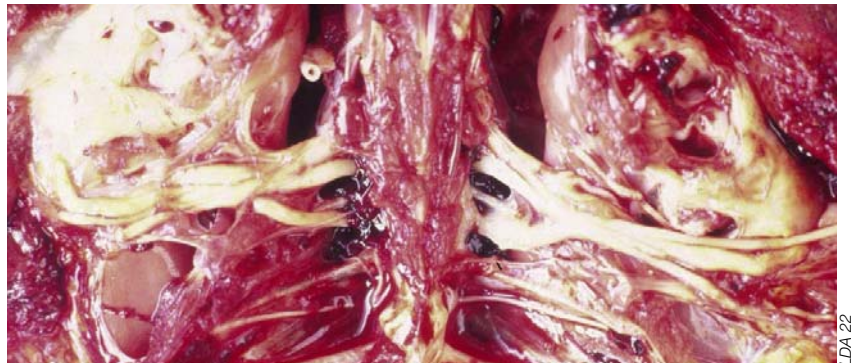


图99.27: 臂丛神经肥厚可能与核黄素缺乏有关, 鸽子对马立克氏病可能有抵抗力。

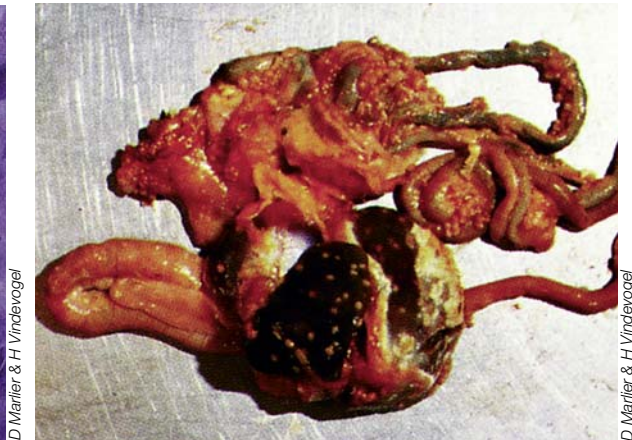


图99.28、99.29 & 99.30: 沙门氏菌病 (鼠伤寒沙门氏菌)。肿大的脾脏、十二指肠祥中透明可见的横向溃疡、胰腺中的脓肿 (左)。肠粘膜上很多横向溃疡 (中)。肝脏的坏死灶 (右)。

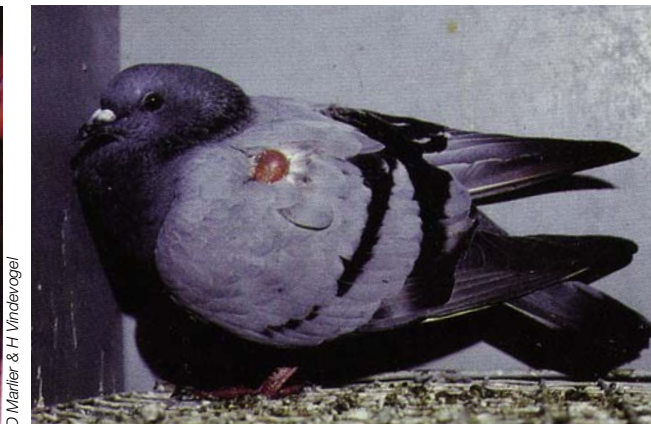


图99.31、99.32 & 99.33: 沙门氏菌病 (鼠伤寒沙门氏菌)。胸肌中的脓肿 (左)。桡尺骨关节炎 (中)。卵巢炎: 干酪样、缠绕的卵泡 (右)。

性。根据是否有继发感染，疾病的临床表现很不相同，从无症状到100%死亡。经常观察到疫苗免疫失效，特别是在新城疫病毒感染时。一般来说，发病率较高，但死亡率有限，雏鸽状况很差。不像鸚鵡的圆环病毒（鸚鵡啄羽病），羽毛和角质生成很少受损。在验尸时做出诊断。根据演变的阶段，法氏囊扩张或萎缩。通过光学显微术观察法氏囊中的嗜碱性胞浆内包涵体或通过透射显微镜观察到珍珠串样非囊膜病毒颗粒进行确诊。没有特异性疗法或疫苗。

痘病毒

鸽痘病毒主要通过接触传播。在雏鸽中经常看到鸽痘，它表现为皮肤型（上皮瘤）或白喉型（粘膜型）。通过接种疫苗（致弱的鸽痘病毒）进行控制。

白血病

鸽子中源于病毒的肿瘤主要发生于肝脏、肾脏和脾脏。

细菌性疾病

有很多细菌进入虚弱或发生应激的鸽子机体，而无公认的病因学作用。在鸽子中遇到的主要细菌病包括衣原体病、沙门氏菌病（副伤寒）、大肠杆菌病、巴氏杆菌病、假结核病、肺结核、葡萄球菌病和丹毒。在其它章节介绍这些疾病的临床情况。一般鸽子败血症起源于鼠伤寒沙门氏菌哥本哈根变种，较少起源于多杀性巴氏杆菌或猪红斑丹毒丝菌。现在发现解没食子酸链球菌有类似的致病作用。

解没食子酸链球菌

解没食子酸链球菌（从前被称为牛链球菌）是几种非 β 溶血性链球菌之一。有5个血清型、5个生物型和2个生物亚型，血清1-5型菌

株在比利时的分离率分别为25、48、13、3和10%。致病性根据血清型有所不同，血清1型和2型是最具致病性的。解没食子酸链球菌是一种机会致病菌。这种细菌存在于40%健康鸽子的消化道中并可在80%鸽舍收集的粪便中检测到。在验尸时，从死于败血症的约10%的鸽子中发现解没食子酸链球菌。这种感染侵袭所有年龄的鸽子，带菌动物通常不发病。在被感染的鸽舍中，感染解没食子酸链球菌导致巢中的幼鸽突然死亡，成年鸽子产生粘液和发绿的粪便。一些鸽子出现跛足，而其它的则不再能飞。触诊时可能在一处表面胸肌中检测到硬化区域。在验尸时可见败血症病变，各器官有出血。有时在1-2块表面胸肌中存在一片局灶性坏死区或在深胸肌或肩关节肌腱周围存在浆液性或纤维素性渗出，这可能是此病特有的。临床诊断非常困难，必须与沙门氏菌感染区分开。根据验尸时看到的肉眼病变并在进行其它检验后做出确诊：将lanetz & Bartley琼脂煮3分钟制备培养基，接种心脏血液或肝脏病料，在37° C、5%二氧化碳条件下分离细菌。没有可用的疫苗。自家疫苗的效果非常有限。治疗可用抗生素。氨苄青霉素、强力霉素、红霉素和阿莫西林的效果最佳。大多数菌株对四环素及磺胺类药/甲氧苄氨嘧啶联合用药有耐药性，治愈之后往往还会复发。

寄生虫疾病

作为家禽，鸽子可被内寄生虫（球虫、弓浆虫、滴虫、鞭毛虫、线虫、绦虫和吸虫）或外寄生虫（螨虫和昆虫）以及真菌（念珠菌和曲霉菌）感染。虽然部分这些寄生虫对鸽子是特异性的，在此只介绍鸽子中最常见的滴虫病。

滴虫病是通过纵二分裂繁殖的鞭毛原虫（鸡毛滴虫）引起的寄生虫病。80%的鸽子是通过直接或间接接触而传播的感染的无症状

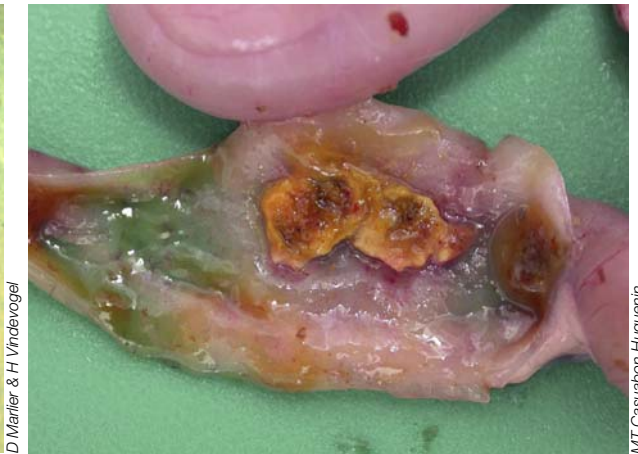
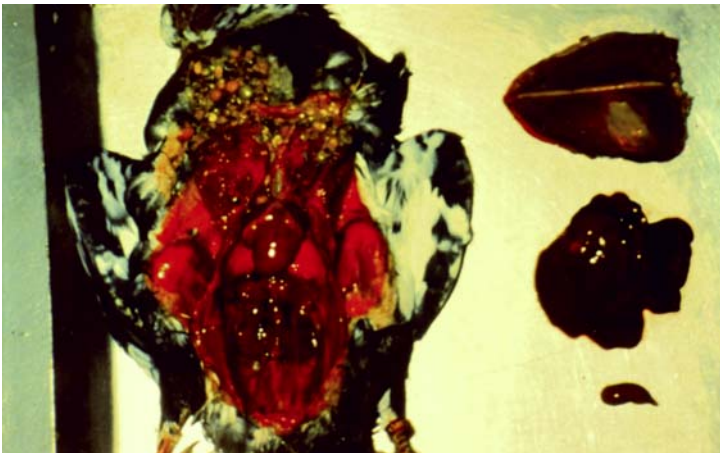


图99.34: 败血症 (解链食子酸链球菌): 尸体广泛出血, 肝和脾肿大; 右侧胸肌有局灶性坏死区。

图99.35: 金黄色葡萄球菌。溃疡性肠炎 (鸽子)。

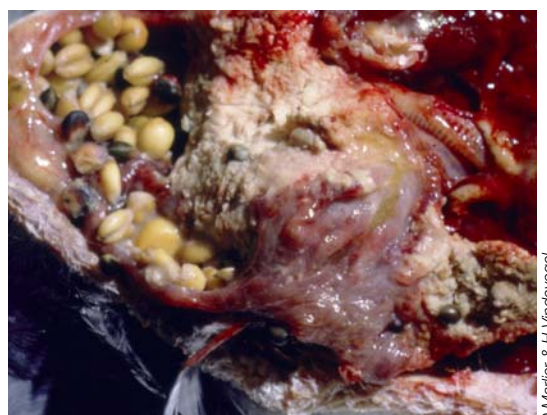


图99.36: 滴虫病: 口腔中的脓肿。

图99.37 & 99.38: 滴虫病: 嗉囊中的脓肿。



图99.39: 滴虫病: 肚脐脓肿。

图99.40 & 99.41: 滴虫病侵入了整个胃肠道。

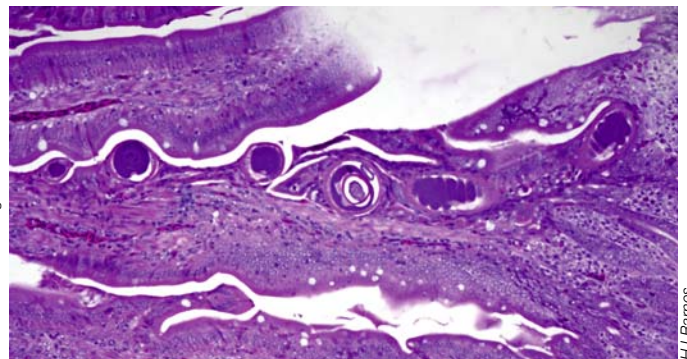


图99.42: 滴虫病: 肝脏中的多个干酪样脓肿。

图99.43: 肠道中的毛细线虫 (x45)。

状携带者。鸡毛滴虫在水槽中存活几小时。成年鸽的临床症状是咽喉炎、飞翔能力弱，水样腹泻较少见。在雏鸽中可见“口腔溃烂”，伴有上呼吸道黄色坏死性病变（喙、嗦囊和食道）。有时会全身扩散，涉及包括肝脏在内的内脏，伴有呼吸困难和非常坏的体况。感染鸡毛滴虫是引起鸽1型疱疹病毒潜伏携带者再发病的因素之一。

一般通过口服卡硝唑或洛硝哒唑等咪唑衍生物治疗滴虫病。通常在孵化期进行预防，并在竞赛期间疾病发作时进行治疗。不幸的是近年动物饲养者习惯使用不合理的治疗（有效期太短、使用频率太高、剂量太小），导致产生耐药株和治疗的失败率大幅增加。这些治疗是不必要的，因为最近的研究显示鸡滴虫株的致病性很不相同。在体外，只有23%的虫株是高致病性的，35%的虫株是中致病性的，42%的虫株是低致病性的。研究的45%的虫株在体外接近耐药性临界点。如果虫株是从经常消毒的鸽舍中得到的，那么耐药株的数量就较高。在1975年几乎所有虫株对于每升水50毫克洛硝

哒唑的治疗剂量敏感，如今要使用的剂量是每升水100-150毫克，最短需要5-7天。因此应该严格按照剂量和治疗期限，仅治疗严重感染的鸽子（使用嗦囊拭子进行系统的核查）和临床症状。

参考文献

- Duchatel JP *et al.*, Première mise en évidence en Belgique de particules ressemblant a des circovirus chez le pigeon voyageur. *Ann Méd Vét*, 1998,142: 425-428.
- Duchatel JP & Vindevogel H. Miscellaneous herpesvirus infections. In *Diseases of poultry* (ed Y.M. Saif), Blackwell Publ., Ames 2008, pp. 404-409.
- Vereecken M *et al.* Adenovirus infections in pigeons: a review. *Avian Pathol*, 1998,27: 333-338.
- Vindevogel H *et al.* Le pigeon voyageur, seconde édition. Edition du Point Vétérinaire. 1994.
- Vindevogel H *et al.* Fréquence de l'ornithose-psittacose et de l'infection herpétique chez le pigeon voyageur et les psittacidés en Belgique. *Rev Méd Liège*, 1981,36:693-696.
- Woods LW & Latimer KS. Circovirus infection on nonpsittacine birds. *J. Avian Med Surg*, 2000,14: 154-163.