

禽

病防治

L.Schrag 等著



广东省家禽科学研究所
中华人民共和国 广州动植物检疫所
深圳动植物检疫所

鸽 病 防 治

原著：（西德）L.Schrag 等

英译本译者：W.Mehlig 等

毕英佐 李树根 洗卓林 译
杨连楷 张学群 徐文洪

邝荣禄 刘福安 陈淑玉 林绍仪校

邝荣禄 林绍仪审校

广东省家禽科学研究所

中华人民共和国 广州动植物检疫所
深圳动植物检疫所

1984年4月

鸽 病 防 治

原著：(西德) L. Schrag等

英译本译者：W. Mehlig等

毕英佐 李树根 洗卓林

杨连楷 张学群 徐文洪 译

邱荣禄 刘福安 陈淑玉 林绍仪校

邱荣禄 林绍仪 审校

* * * * *

广东省家禽科学研究所出版

(广州五山华南农学院内)

佛山市粤中印刷厂 印刷

一九八四年四月

目 录

译序

一、鸽的生理学资料·····	毕英佐译	林绍仪校	(1)
二、鸽痘·····	毕英佐译	林绍仪校	(3)
三、鸟疫·····	冼卓林、徐文洪译	刘福安校	(8)
四、霉形体性卡他·····	李树根译	刘福安校	(16)
五、沙门氏菌病·····	李树根译	刘福安校	(22)
六、毛滴虫病·····	杨连楷译	陈淑玉校	(31)
七、球虫病·····	张学群译	陈淑玉校	(37)
八、蠕虫病·····	毕英佐译	林绍仪校	(45)
1. 总论·····			(45)
2. 蛔虫病·····			(49)
3. 毛细线虫病·····			(52)
4. 绦虫病·····			(55)
5. 气管比翼线虫病·····			(58)
九、外寄生虫病·····			
·····	冼卓林、毕英佐译	陈淑玉校	(59)
1. 蜱·····			(59)
2. 螨·····			(61)
3. 羽毛虱·····			(64)
十、鸽病一览表·····	毕英佐编译	邝荣禄审校	(66)

十一、治疗、预防和消毒的基本原则·····

·····毕英佐译 林绍仪校 (76)

彩图

一、 鸽的生理学资料

饮水量：平均每天每只	30~60毫升
秋、冬季每天每只	20~30毫升
春季每天每只	30~40毫升
夏季及哺乳期，每天每只	50~60毫升

食料量：为体重的 $\frac{1}{10}$ ，每天 20~100克

体 重：轻型品种	250~300克
中型品种和信鸽	450~500克
重型品种	可达1000克

孵化期： 17—18天

血量：每100克体重约 8 毫升

平均体温： 41.8℃ (106.6°F)

脉搏率(心率)： 140~400次/分

500克重的鸽每天维生素和氨基酸需要量：

维生素A	200国际单位	蛋氨酸	0.09克
维生素D ₃	45国际单位	赖氨酸	0.18克
维生素E	1.0毫 克	缬氨酸	0.09克
维生素C	0.7毫 克	亮氨酸	0.09克
维生素B ₁	0.1毫 克	异亮氨酸	0.055克

维生素B₂ 1.2毫 克
维生素B₆ 0.12毫 克
尼克酰胺 1.2毫 克
维生素B₁₂ 0.24微 克
生物素 0.002毫克
泛酸 0.36毫 克
叶酸 0.014毫克

苯丙氨酸 0.09克
色氨酸 .02克

(毕英佐译 林绍仪校)

二、 鸽痘 (Pigeon Pox)

定义：鸽痘是一种由病毒引起的疾病，在鸽的体表皮肤上产生典型的痘痂。还有一种粘膜型的鸽痘，在鸽的喙部和喉部形成干酪样的沉积物。

发生：此病在世界各地均有发生。

病原：鸽痘病毒有宿主特异性。已知有好些种类的禽对痘病毒的感染有特异性。然而，某种痘病毒如鸽痘病毒可能使其它禽类产生痘病的症状，不过，在这些病例中，病情一般是温和的。

痘病毒在鸽的皮肤和粘膜细胞上生长，并在此处发生明显的增生现象。

感染途径：痘病毒通过唾液、鼻分泌物和泪液但很少经粪便排出体外。该病的传播通过饮食被污染的饲料或饮水而发生；也可由于接触含有病毒的灰尘而被感染，这种情况在运输或展览时特别容易发生。

排毒鸽的分泌物滴落到笼的底板上，当鸽活动时，就将已干燥的分泌物扬起。鸽在笼内啄食时常会引起损伤（尤其是鼻瘤和嘴瘤周围），痘病毒很易从损伤处进入到鸽体内。野鸽和人对本病原体的传播也起一定的作用。来自受感染鸽舍的鸽子可能是带毒者，虽然本身并不发病，但这些鸽子可

将病毒传染给其它鸽子。本病也可以通过昆虫的叮咬而传

症状：在裸露的皮肤上，特别是在眼的周围、喙和脚上有痘痂形成。细菌性继发感染使痘痂化脓。粘膜型鸽痘主要发生在喙部和喉部，在此处形成恶臭的不易剥脱的沉积物。此病的两个病型可同时出现，这时可称之为“痘白喉”。

病程：感染4—14天后便出现可见的症状。病毒通过受损处进入皮肤，然后进入血流中并在此繁殖，再转移到肝脏（第1次病毒血症），病毒在这些地方进一步增殖后又回到血流中（第2次病毒血症）。最后，病毒在皮肤和粘膜上定居下来，引起皮肤增生或形成白喉沉积物。这些痘痂病灶是病原菌（如葡萄球菌、链球菌等）入侵的理想入口处，结果便形成严重的化脓，这样就会使病情加重。

各种应激因素有助于痘病毒感染。幼鸽通常比成鸽易感，成鸽是很少表现可见症状的。

如果感染局限于体表皮肤时，疾病常呈良性经过。然而在粘膜型（白喉）或混合型（痘白喉）中，鸽的喉部和气管常被沉积物堵塞，使鸽窒息或饿死。

诊断：此病的皮肤型因形成痘痂而易被认识。皮肤型不引起内部器官的病变。相反，早期的粘膜型较难识别，大多数病例只能通过实验室试验才能确诊。在这些试验中，将有病变的粘膜进行组织切片，在显微镜下可见到所谓博林格尔（Bollinger）氏包涵体。如果切片检查见不到包涵体，痘病毒有可能在鸡胚绒毛尿囊膜上生长并形成痘斑。

类症鉴别：早期的皮肤型鸽痘容易与外伤或啄癖引起的

病变相混淆。当出现粘膜型鸽痘时，必须排除念珠菌感染和口疮（毛滴虫病）等可能引起这些病变的原因。与这两个病相反，要剥脱鸽痘的那些恶臭或带有甜味的沉积物时，粘膜不可能不受损伤。

维生素A缺乏时可见到相似的症状。

最后，应考虑到鸟疫也会发生结膜炎，但是，此时常伴有严重的流泪症状。

治疗：鸽痘实际上是不能治疗的。因为目前还没有一种药物能杀死鸽体内的痘病毒，但可通过投与抗菌素药物（Salmosan-t、加强金霉素、Mycosan-t）来控制细菌的继发感染。同时投与维生素和对氨基苯砷酸（arsanilic acid）可增强鸽的抵抗力，因为它们可保护皮肤和促进伤口的愈合，其中维生素A尤其重要。

爆发鸽痘时，需采取如下措施：

1. 患严重皮肤型或粘膜型鸽痘的鸽：每天小心除去沉积物并用稀碘液清洗伤口。颈部皮下或胸肌注射0.5毫升的Salmosan-t溶液。根据病例的严重程度，应重复注射三次，每次相隔6小时。

2. 同一鸽舍中所有的鸽：

a) 用Mycosan-t或加强金霉素对鸽进行个体治疗，每天每只鸽喂服1个胶囊。

b) 或通过饮水给予Mycosan-t或加强金霉素，1小袋药物加入到2—3升的饮水中，疗程为4—7天。

3. 消毒：

全部鸽都得到治疗后，鸽舍必须彻底清洗和消毒，最好

消毒两次，每次相隔一周。用1%的Desinfectans溶液（每升水中加入10毫升Chevita）或Chevita-Desinfect进行消毒是合适的。

4. 对鸽舍中的所有鸽子进行巩固治疗：

1 小袋的Mycosan-t溶于3—5升饮水中，每周饮1天或每只鸽每天喂服1个胶囊。巩固治疗应连续4周。

此疗法的目的在于刺激机体产生防御能力；尽可能控制细菌性继发感染，同时使传染迅速波及鸽舍内的全部鸽子，但又不表现严重的症状。

在已爆发鸽痘的鸽舍中，将所有外观上仍健康的鸽子都接种疫苗，可加速此病的传播，以利于场内对疾病的迅速控制。为此，可用鸽痘弱毒疫苗进行免疫接种。

患此病后存活的鸽具有终身免疫力。

预防：在常发生鸽痘的地区，建议在春天飞行季节开始前或繁殖季节之前进行免疫接种。幼鸽要在6周龄后才能接种。

接种方法：将腿部羽毛拔去一部分，然后用硬刷将疫苗涂擦于3—4个羽毛囊上。

病原的抵抗力和消毒：病毒在外界环境中有很强的抵抗力。在脱落的皮肤痘痂中的病毒，几个月内仍有感染力。病毒可耐受60℃几分钟。如果经昆虫的叮咬传播时，病毒在昆虫体内几年仍有活力并可传染给其它鸽子。因此要防止昆虫进入鸽舍内（见昆虫的控制一节）。

必须采用有效的杀病毒剂进行消毒。运输鸽子时，采取这种预防性措施特别重要（见消毒的基本原则一节）。

对养鸽者和家畜的危害性：鸽痘病毒仅引起鸽产生严重的病变。虽然它也能使其它禽类感染，但病情较温和。人的天花是另一种病毒引起的，鸽痘不会传染给人。

（毕英佐译 林绍仪校）

三、鸟疫(Ornithosis)

定义：鸟疫是由衣原体引起的一种传染病，多种鸟类均会发生。此病与鹦鹉热是关系密切的两种病，鹦鹉热在鹦鹉中能引起严重的损失。两者均能由动物传染给人，称为人畜共患病。〔编译者注：原著者在本节中把鸟疫与鹦鹉热作为两种不同疾病看待，这是不妥的。新近的大多数资料认为，鸟疫和鹦鹉热是同一疾病，其病原均为鹦鹉病衣原体(*Chlamydia psittaci*)或称鸟疫衣原体(*Ch. ornithosis*)。〕

发生：鸟疫的发生遍布全世界。现已查明有130种鸟类曾感染过本病。用补体结合反应进行血清学调查，发现每三只鸽子中就有一只曾感染过鸟疫。5—7月和10—12月是鸽子最常发生鸟疫的季节。

幼鸽患鸟疫会造成很大的损失；成鸽则常呈无明显症状的隐性感染。然而，当应激因素使成鸽的抵抗力明显下降时，隐性感染可能转为明显发病而造成较大损失。

病原：曾有人认为引起鸟疫的病原体属于立克次氏体——一群介于细菌和病毒之间的过渡型微生物。如此分类，是因为鸟疫病原体对某些抗菌素是敏感的。最近已习惯用衣原体(*Bedsonia*)这个学名来描述这种病原微生物。毫无疑问，衣原体是一类细胞寄生物，能在肝、脾、骨髓的细胞内

繁殖并破坏这些组织器官。衣原体属的各种衣原体均能在绒毛尿囊膜（CAM）上生长，但也可在试验动物（例如小白鼠）体内繁殖。

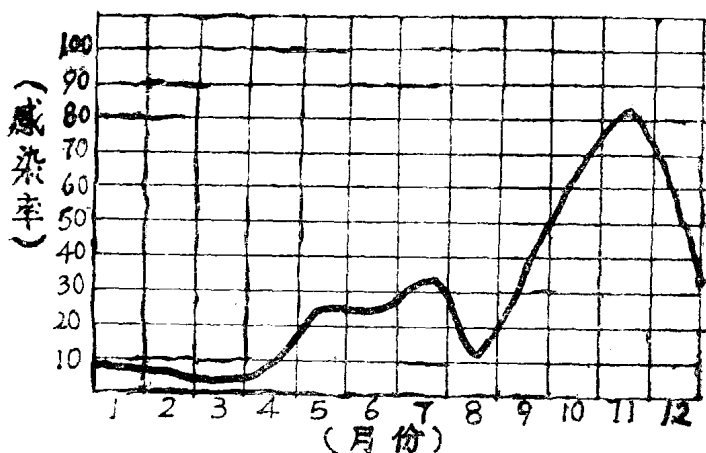


图 3—1 鸟疫的感染率随季节而变化

在光学显微镜下观察肝和脾组织印片标本时可发现初级小体。形成直径为300~400毫微米的初级小体是衣原体的特征。采用Stamp氏染色法可见到细胞内堆积的初级小体呈小红点状。

传染途径：鸟疫的病原体随粪便、泪液、嘴和咽喉的粘液和嗦囊乳等分泌物排出体外。患鸟疫的病禽和隐性感染者均能排出病原体。

鸽子感染本病可通过以下途径：

1、鸽子通过喙摄取已被污染的食物和饮水，亦通过母

鸽给幼鸽喂食时喙和喙的接触而感染（经口传染）。

2、通过吸入空气中的病原微生物而感染（气源性传染）。

病原体可能会经卵巢传递给蛋，但在鸽中尚未得到证实。

通过与来自感染区的鸽子的接触可传入本病（例如在运输箱内和展览会上的接触或购入新鸽）。野鸽、人、昆虫、寄生虫、家鼠和小白鼠也是鸟疫的带菌者。

症状：鸟疫的症状是幼鸽的体况明显下降，表现为不愿活动，独处一隅，采食量减少，饮水量增加。鸟疫属“育雏病”（rearing disease），能造成严重的经济损失（幼鸽死亡率可达80%）。当种鸽或赛鸽的生产或飞翔成绩有较大幅度下降时，应怀疑有鸟疫存在。在鸽群中如果发现一些鸽有结膜炎（通常是单侧性）可进一步证实有鸟疫存在。结膜炎表现为结膜增厚、流泪、畏光。最初流出水样物，然后变成粘液性分泌物。严重病例的分泌物最后可呈脓性。眼睑的外观随眼分泌物的变化而不同。后期上下眼睑粘在一起，泪液蓄积越来越多，因而眼睑不但闭合，而且向外鼓起。

继发性细菌感染会加重炎症反应，从而造成角膜混浊和失明。

然而，结膜炎即使不作治疗，通常于一周后会 有所减轻。由于泪管被堵塞，泪液溢出并有奇痒，病鸽企图用翼抹去分泌物来解痒，结果使一些覆羽粘在一起。当眼睑的炎症消失后，在一段时间内还能见到污秽的眼睛和翼羽。这些是鸟疫存在的明显迹象。

如果有一只鸽感染鸟疫，其余的鸽将相继出现相同的症状，这样整个鸽舍的鸽子将感染本病，但症状是否明显将取决于各个鸽子的体况。在一鸽群内鸟疫的症状刚消失，这时如果存在严重的应激因素，鸟疫可能又会再次大爆发。

鸟疫的症状通常还不只限于如上所述，在许多病例中尚累及上呼吸道。

发生鼻卡他时，开始是水样分泌物，然后变成黄色粘性分泌物阻塞鼻孔，因此鸽子被迫半张口呼吸。鼻炎使鸽子有痒感而频频搔痒，打喷嚏和甩头，结果造成头部羽毛污秽和鼻疣的形成。最后，鸟疫可能导致肺炎，进而变成气囊炎，引起带格格声的卡他，并伴有典型的呼吸困难和啰音。然而，上呼吸道的炎症、霉形体的混合感染也可能引起同样的症状，必须加以鉴别。

患严重鸟疫的鸽子，病程常长达2~3周才死亡。虚弱的病鸽一般死于细菌性继发感染。

病程：鸟疫有两种不同的类型，一种是急性型，另一种是慢性（隐性）型。急性型常发生于幼鸽。2~3周龄的幼鸽，发生鸟疫时危险性最大。感染后4~15天，鸽子体况下降，严重的腹泻和消瘦会使鸽子迅速死亡。

衣原体主要在肝、脾和骨髓内繁殖，故这些器官明显肿胀，组织受到破坏，使这些器官失去其体内解毒作用，结果造成组织和血液中有毒物质的蓄积（败血症）。

除了飞行成绩有所下降外，成鸽一般仅个别病例出现临床症状。

慢性型或隐性型鸟疫的病程拖得很长，所以更难对付，

虽然鸽子不象急性型那样明显患病，但长期的感染可导致永久性的损伤，肝细胞遭破坏并可能由脂肪组织代替，从而形成脂肪肝。

慢性炎症使呼吸器官不断受到严重的应激，会导致肺和心脏永久性损害。

部分鸽子发生结膜炎是慢性鸟疫的特点。但当鸽子受到各种应激，例如过度的繁殖、营养缺乏、饲养管理不善、患蠕虫病或其它疾病、紧张的飞行、展览或长途运输等使其抵抗力降低时，也会呈现结膜炎。一旦耐过感染后，两种病型的鸽子都可成为无症状表现的隐性带菌者和长期的传染来源。

诊断：如果有上述症状表现，特别是反复发生结膜炎和呼吸困难，就表明有鸟疫的存在。尸体剖检时可发现肝脾肿大，脾比正常增大三倍；心包膜表面可能有出血点。然而，为了确实排除其它疾病，鸟疫还需靠实验室检验来确诊。现行的实验室方法如下：

1、当鸟疫病原存在时，在组织细胞中就会形成一种所谓“初级小体”，将肝和脾作组织压片，标本用Stamp氏法染色，在显微镜下可见到红色小点状的初级小体。

2、如果用含有病原体的粪便喂小白鼠，几天后小白鼠就会死亡，将小白鼠剖检并观察器官病变，同时可用上述（1）的方法作组织压片检查。

3、血液检查：可用补体结合反应检测血清中的抗体。然而，这种方法仅能检出鸽子在某个时期是否感染过鸟疫，

对了解鸽的目前免疫学状态则意义不大。