



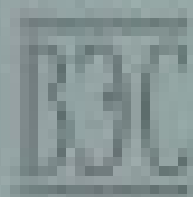
苏联兽医百科全书选译

肺

炎

陈振旅译

畜牧兽医图书出版社



中國經濟管理科學院

第
一
卷

第
一
期

（一九八二年）

中國經濟管理科學院

肺炎

(苏联兽医百科全书选译)

陈振旅译

畜牧兽医图书出版社

· 內 容 提 要 ·

本文系根据苏联国立农业書籍出版社1951年出版的兽医百科全书第2卷譯出的。内容包括大叶性肺炎(格魯布性肺炎)和小叶性肺炎(卡他性和吸入性支气管肺炎, 膨胀不全性, 鑒积性和遷徙性肺炎)。就各种肺炎的病原, 病的发生, 病理剖檢, 临床徵候, 診斷病程及, 預告, 治疗, 預防等分別加以扼要的敘述。乃是兽医工作者良好的參考資料。

肺 炎

开本 787×1092 耗 1/32 印張 5/8 字數 10,000

譯 者 陈 振 族

出版者 畜牧兽医图书出版社

南京湖南路獅子橋十七号

江苏省書刊出版業許可証出〇〇二号

总經售 新华書店江苏分店

南京中山东路八十六号

印刷者 江苏新华印刷厂

南京百子亭三十六号

1956年12月初版第一次印刷

(0,001—4,000)

定 价 (9) 九 分

目 录

肺炎的分类·····	(1)
大叶性肺炎·····	(1)
格魯布性肺炎·····	(1)
小叶性肺炎·····	(5)
卡他性支气管肺炎·····	(6)
吸入性肺炎·····	(10)
膨脹不全性肺炎·····	(11)
墜积性肺炎·····	(13)
迁徙性肺炎·····	(15)

肺炎 (Pneumonia)

肺炎的分类

肺炎可区别为以下二类：

1. 大叶性肺炎：当病理过程中病变很快地普及到整个肺叶，称为大叶性肺炎(格魯布性肺炎)。

2. 小叶性肺炎：当炎症开始时只有肺小叶受到感染的，称为小叶性肺炎(卡他性和吸入性支气管肺炎，膨胀不全性，坠积性以及迁徙性肺炎)。

大叶性肺炎

格魯布性肺炎 (Pneumonia Crouposa) 格魯布性肺炎是肺的急性炎症的傳染性疾病，当进行着稽留型高热时，肺的全部(有时一部)肺泡充满大量合格魯布性纖維素的渗出物。

格魯布性肺炎主要感染于馬，牛羊較少見，而猪和肉食兽更少見。

病原 格魯布性肺炎的病原尚不够明了，大多数作者把格魯布性肺炎看做傳染病起源的过程，并且認為病的发生是由于热的，化学的以及机械的因素的作用。托恩基赫(Тонки-х)和其他研究者已經确定了在肺炎的发展上，神經系統起着

重大的作用(頸上神經節,迷走神經,腦下垂體)。

病的发生与病理解剖学变化 侵入肺中的微生物,开始只局限于深部組織,通常在肺的前部或腹部,很少見于其他部位,侵入該部的微生物首先迅速地繁殖。当細菌分解时放出細菌毒素,即引起肺組織的炎症过程,炎症組織分解的毒素及其他产物被吸收后,又引起整个机体的全身性反应——高热,精神萎頓,心臟血管系統紊乱,以及特原性免疫体的产生。炎症过程不久轉到肺泡,从开始罹病以后,經過很短的期間而进入在第一阶段——充血期。充血期之后,肺泡开始被液体渗出物,大量纖維蛋白元和紅血球所堵塞,炎症过程乃进入第二阶段——渗出期。經過1—2天,病变的渗出物开始凝固,变为坚实,而进入第三阶段——分紅色,灰色和黄色阶段的肝变期。

进入紅色肝变阶段約持續2天,在此期間大量白血球向炎症区游走;肺組織的紅色过渡到灰白色,即所謂灰色肝变期。以后,由于白血球和酶的作用,渗出物开始受到黄色变質,即所謂黄色肝变期。全部肝变期約持續4—5天。最后,在酶的影响下,渗出物被稀釋,即所謂第四阶段——消散期,在此期間,渗出物被机体的淋巴系所吸收和部分的被咳出。

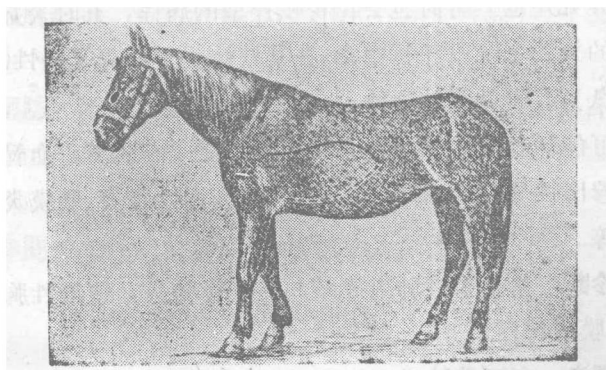
在死亡动物的肺硬化期中,肺組織呈大理石样,因为在各种肝变期的情况下,肺的很多病变区都可以被看到之故。此外,在肺的病演过程中,还可以看到炎性水腫,叶間結締組織的細胞浸潤。

临床徵候 病的特征是突然精神萎頓,丧失劳动能力,以及食欲不振。从得病第一天起体温升高,并一直維持到消散

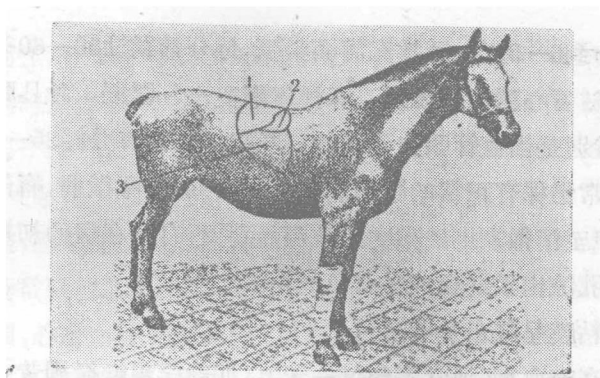
期，即到6—9天。脉搏充滿而緊張，每分鐘跳動50—60次；以後，隨着心臟活動微弱，脈搏逐漸變小與微弱，並且脈搏頻數，特別是當血管張力紊亂時。呼吸增加到每分鐘25—30次，但通常仍保有正常的腹型。在病的初期，咳嗽微弱，痛苦而稀少，但至消散期則咳嗽變為流利而潮濕；有時在病的初期可見到鼻孔流出鐵銹色或番紅色的粘液。

粘膜呈紅色及黃疸色。

在充血期（通常不超過一天），叩診呈現輕微濁音，以後變為鼓音，當聽診時僅能發現粗厲的呼吸音。在滲出期于肺的患部可聽到高度的細水泡囉音，當叩診時呈鼓音。在肝變期肺的病變部，叩診病灶部呈現弧形曲綫的濁音區。如果病變位於肺葉中央，則叩診時很少出現濁音。在堅實時當聽診肺的病變區，不能聽到任何呼吸音或只聽到支氣管呼吸音。肝變期約拖延5天。在消散期又可重新聽到囉音，病變區叩診又出現鼓音，此種鼓音然後逐漸過渡到響亮的正常鼓音。



圖一、患格魯布性肺炎時濁音的弧形區



图二、部位非典型的格魯布性肺炎

1. 肺后部和背部的濁音区 2. 鼓音高的区域 3. 鼓音低的区域

在肝变期尿量减少，尿变为濃縮，但在消散期尿量大为增加，比重亦降低。在高度肝变期的严重情况下，白血球减少，在消散期乃轉变为嗜中性白血球增多。紅血球沉降反应加速；紅血球与血紅素数量减少。

病程 格魯布性肺炎的病程持續 8—12 天，至第 15—20 天便开始痊愈。有时也会出现頓挫型的病程，其时炎症过程在病的头几个阶段即行中止。在某些情况下病程呈慢性（数星期之久），有时伴有肺硬結。

可能从心臟血管系統而发生并发症（心肌炎，血管衰竭等），渗出性胸膜炎，肺坏疽，血管炎，风湿性蹄炎，腦膜炎，血斑病等。

診斷 格魯布性肺炎應該与支气管肺炎，傳染性胸膜肺炎，胸膜炎等区别开。

預告 在正确地进行治疗以及无并发症时，通常預告良

好。

治疗 給予富含維生素的飼料,这些飼料有青飼料、胡蘿卜、甜菜、良好的干草、含水粉飼料以及其他富含維生素的飼料。飼料宜少量而次数宜多。当食欲消失时,口腔应用清水含嗽和內服人工鹽与龙胆根(每日2—3次,每次2湯匙),含胃蛋白酶的鹽酸(每公升水中或飲料中1湯匙,每日2次);在完全沒有食欲时,可用人工飼喂法。

藥物疗法: 磺胺剂疗法(二基磺胺——譯者按即磺胺吡啶,甲基磺胺噻唑以及其他磺胺剂,疗程);青霉素皮下或肌肉注射(疗程同上);914靜脉注射(馬)。可以采用33%的精餾酒精,行靜脉注射,还可以应用樟腦乳清,自血疗法及其他种非特原性疗法,物理疗法——輻射热灯,紫外綫照射,透热疗法,随后以芥子粉膏溫包。当心臟血管系統衰弱时可用咖啡鹼,樟腦油,吉他林皮下注射,毛地黃或毒毛旋花子浸剂內服。当呼吸緊張与困难时可用氧气吸入法。当体溫过高时可用冷水灌腸或解热剂。应用奴佛卡因封閉(在頸下神經节)可获良好效果。

預防 应进行隔离,消毒;每日一一进行測溫,其目的在于当病的最早期能发现疾病,并可断定此种疾病的接触傳染性。

参閱傳染性胸膜肺炎,肋膜肺炎。

小叶性肺炎

小叶性(局灶性)肺炎多半是与支气管病变有联系的,即

开始发生支气管炎，然后乃引起小叶性局灶性肺炎（例外的是迁徙性肺炎，通常并无先驱的支气管炎的病变）。小叶性肺炎有慢性病程趋向的特征，有时转变为融合型并普及到整个肺叶。

小叶性肺炎主要的病原因素是特原性的与非特原性的微生物群；同样，热的、化学的以及机械的原因多半都是致病的素因；这些素因降低整个有机体的抵抗力。

卡他性支气管肺炎(Bronchopneumonia Catarrhalis)

卡他性支气管肺炎是支气管及个别的肺小叶的炎症，在肺泡中积集含有上皮细胞、血浆、白血球和少数红血球的渗出物。

在猪，绵羊，犏牛和家禽，往往由于蠕虫病的侵袭而发现卡他性支气管肺炎。在牛，当肺的抵抗力减低时，乃为结核病创造了良好条件。

病原 在大多数情况下，卡他性支气管肺炎是再发的（继发性的）疾病。炎症过程最初发生于支气管，然后由支气管粘膜连续地转移到肺泡。作为支气管炎基础的所有致病因素都能引起支气管肺炎。吸入热空气或烟，刺激性气体，军用毒物，对支气管肺炎的发生都具有特别意义。吸入充满细菌的空气（例如，当饲喂发霉的饲料时）同样是支气管肺炎的原因。

支气管肺炎往往继发传染病和侵袭性病，这些疾病有出血性败血病，马鼻疽和血斑病，牛口蹄疫，放线菌病，牛结核病，绵羊痘症，猪瘟，猪丹毒及猪副伤寒，卡他型犬瘟热。

大家都知道，仔猪，犏牛和羔羊的支气管肺炎，是以细菌性和传染性为起源的。支气管肺炎也有由于化脓杆菌以及各

型鏈球菌影响的結果而發生的。

引起卡他性支氣管肺炎的素因首先由於受冷——感冒。幼年的與老年的、虛弱的、貧血的動物，慢性病、佝僂病、骨軟病的動物，以及患某種磨折性疾病之後虛弱的動物，由於力不能勝任的工作，營養不夠而致衰竭的動物都同樣容易罹患卡他性支氣管肺炎。變態反應因素在肺炎的發生中起着一定的作用（多姆拉契夫）。

病的发生 卡他性支氣管肺炎的病理學過程，以單個肺小葉或一群肺小葉性為特徵，並具有細胞性滲出物。根據一些作者的意見，局限性病演開始於支氣管，然後由該部支氣管粘膜逐漸地或跳躍式地（經過呼吸道的個別區域）擴散到肺泡。跳躍式的擴散是在那種情況下，即當激起炎症的因子由支氣管而被吸入到肺漏斗部和肺泡時呈現的。這種轉移性常見於在嚴重的瀰漫性支氣管炎和細支氣管炎而同時具有某些素因（虛弱，衰竭，病畜的貧血，年齡過小或過老，新陳代謝紊亂，傳染病和侵襲病）時。根據另一些作者的意見，病理學過程是從支氣管粘膜開始，然後經支氣管壁轉移到鄰近的肺實質。因而發生支氣管周圍炎以及肺漏斗及肺泡炎（連續地或沿淋巴道）。同樣，不能否認經血行也能發生支氣管肺炎。

病理解剖學變化 炎性過程通常局限於個別的細支氣管分枝，當肺泡發炎時，分泌着不凝結的或凝結不良的帶有白血球與紅血球的滲出物。處於各個不同的組織變性期——由蛋白質和脂肪變性到壞死的肺泡上皮細胞，見有剝落。剝落的上皮細胞和無數的白血球與少量的紅血球乃將肺泡充滿。處

于肺泡間壁的血管，有或多或少的擴張，而肺泡周圍的結締組織則被游出的白血球所浸潤。发炎的肺小叶无空气，触之感硬，起初呈暗紅色，而以后則呈紅灰色。如果从此种肺区割下小块沉沒于水中則不浮起，而是沉落于水底（因不含空的緣故）。

临床徵候 病的开始为瀰漫性支气管炎或細支气管炎，或二种同时发生。当細支气管炎或瀰漫性支气管炎并发肺炎时，动物全身情况激烈变化，食欲显著减低或完全消失，口渴通常增加。体温升高 1.5° — 2° 。脉搏加快，起初稍强，但以后变弱。呼吸快而淺，主要是用腹式呼吸，狗則用唇式呼吸，并常伴有呻吟声。咳嗽短、濁而痛苦，有时竭力抑制咳嗽。并有鼻液排出。发热为非典型病程，即发热有时为間歇热，而有时为弛張热不定；痊愈时，热逐渐退下。成年动物有时可完全无热。肺后界通常后移，叩診呈空匣音。如果发炎中心点傾向于肺的更深部位，在有限的病区叩診呈鼓音，如果发炎中心点傾向于胸壁鄰近的肺区，則叩診呈濁音。在濁音的边緣区可听到帶有鼓音色調，或有清晰的鼓音。在听診肺的这些有限的病区及其他部位时，可以听到各种不同的囉音。特別当几个病灶融合在一个更大的炎性病灶时，同样还可以听到支气管呼吸音。

病程 卡他性支气管肺炎的病程非常不一致。在最良好的情况下，其病程为15—20天，在不良的情况下，其病程在8—10天或更短时日即临于死亡。当疾病拖延数月时同样发生慢性病程；在痊愈的情况下，动物往往丧失其自身价值，此

乃由于动物因急性肺气腫轉变为慢性肺气种而常发生喘息(哮喘病),丧失了劳动能力,以后发生衰弱现象。

诊断 如果当支气管听診发现伴有胸壁局限性鼓音或濁音时,以及当听診发现坚强的囉音和有时为支气管呼吸音时,都可作为诊断支气管肺炎的根据。在诊断时可以利用X射线来诊断;可以出现各个稀疏的阴影;便能与格魯布性肺炎分布在某肺区的大片的阴影区别开(参阅X射线诊断)。

預告 必須慎重。

治疗 当稍有怀疑支气管肺炎由于傳染病所引起时,必須將病畜隔离,并进行有效的措施(消毒及其他)。

應該給病畜安靜在多阳光的、清洁的、适度凉爽的、通风良好的畜舍中,給病畜少量营养的、适口的、多汁的、富含維生素的和易于消化的飼料,但次数宜多。对于草食动物給予新鮮芳香的青草,用稍含有鹽分的飲水浸湿润的新鮮良好干草,黑麦粉与小麦麸合成的含水粉飼,乳,燕麦粉,发芽的燕麦,切碎的新鮮胡蘿卜,发芽的飼料,頗有裨益。对于肉食动物宜供給新鮮的牛乳,濃稠的肉湯,由新鮮碎小的肉所制成的肉餅。飲水宜清洁和溫暖。

为了改善食欲可用人工鹽,苦味芳香剂,鹽酸(可用胃蛋白酶配合),白酒,啤酒。如果动物完全拒絕飲食,可采用人工經口飼喂法,或利用营养灌湯法。

必須不讓渗出物在支气管中积聚,因此可使用祛痰剂。应用內服的兴奋剂如稀釋的酒精,白酒,啤酒,更为有益。在馬卡他性支气管肺炎时,应用磺胺剂和青黴素,可获得良好疗

效。此外，可以应用33%的精馏酒精作静脉注射，以及其他种类的非特原性疗法。为了改善心脏的工作，可采用咖啡鹼作皮下注射。当心脏活动相当衰弱时，可皮下注射樟腦油，每經2小时一次。当显著的心脏无力时，須要迅速奏效，可采用新鮮制备的樟腦乳清作静脉注射。同样于皮下注射咖啡鹼也有良好的帮助。巴甫洛夫斯基(М. А. Павловский)和西姆什金(Н. Р. Семушкин)有效地应用了混有乙醚的松节油与樟腦油：

Rp.: Ol. Terebinth. 2.0

Aetheris Pro narcosi 5.0

Olei Camphorati 20%—10.0

M. D. S. 馬一次皮下或肌肉注射。重复每日注射5天。

当出現显著的发紺和喘息时，对馬使用氧气吸入法（共100升，每分鐘吸入15—20升）或皮下注射8—12升。在这些病例，大量放血有时也可获得显著好轉。不过放血是一种极端的措施，只許在血液旺盛的动物才能采用此法。此外，应用紫外綫照射，透热疗法及紫外綫照射与輻射热灯联合使用法，都可获得良好的疗效（当有尙好的心脏动作时）。

对患支气管肺炎之后初愈的动物，必須特別照顧，喂給良好的飼料，給予良好的护理和管理条件，以及在完全痊愈和体力恢复之前不許可工作。要逐漸地引向工作上去。

吸入性肺炎或吸入性支气管炎 吸入性肺炎往往由于在支气管及肺中異物体——飼料微粒，沙土，鋸木屑，膿液，血液，唾液，藥品等所襲击而发生的肺和支气管的炎症。

病原与病的发生 異物体的吸入，可能发生于伴有吞咽障碍的疾病(咽炎，喉肌麻痹和痙攣，食道阻塞，破伤风，嗜病，迷走神經麻痹，喉部腫脹等等)时，麻醉期中，以及不熟練的强制經口灌入液体藥物时。在炎性过程中往往并发肺坏疽。

临床診候 动物体温增高，脉搏和呼吸加快，精神萎頓，气喘，咳嗽。在叩診时有濁音的病灶区；在听診时出現囉音；在发生肺坏疽时有后者的症狀。

病程 急性病程，經過数日通常发生肺膿腫或肺坏疽，但有时发生化膿腐敗性胸膜炎。

診斷 根据病史和典型的临床征候。

預告 通常預告不良，因为在絕大多数情况下发生肺膿腫和肺坏疽。

治疗 病程的初期，治疗与卡他性支气管肺炎同，以后治疗与肺坏疽同。

膨脹不全性肺炎 在肺膨脹不全(坍塌)时所发生的局灶性小叶性肺炎，称为膨脹不全性肺炎。

病原与病的发生 膨脹不全性肺炎可能由于肺硬結和支气管周圍炎而发生。該病常見于馬(尤其是衰弱的、衰竭的馬)患有支气管炎时，如果它們長期被迫的停留而不作适当运动的話。在偉大的卫国战争时期，膨脹不全性肺炎，在馬匹由于負伤之故而長期停留站立的情况下，曾发生在兽医院中的外科部。

由于患支气管炎伴有支气管狹窄的动物的呼吸运动减弱，肺的换气作用乃极度下降，这样就会导致粘性滲出物和粘

液在支气管狭窄部位的停滯与积聚,从而引起支气管的阻塞。起初由阻塞的支气管向肺泡进入的空气受阻,以后完全停止进入,位于阻塞的支气管后面的肺泡中的空气逐渐吸收,肺泡坍塌,发生肺的相应部分的膨胀不全现象。淋巴流显著紊乱和活跃的微生物群都会引起局灶性肺炎。在胸膜炎、水胸、气胸、脓性气胸时,由于大量积聚的渗出液对肺的压缩,是肺膨胀不全伴发肺炎的比較常見的原因之一。

临床徵候 病畜体温不定,在衰弱的和衰竭的动物常不发热。呼吸加快,气喘渐渐发生与渐渐加强。如果肺中病灶的位置不深在,以及病灶有足够大时,叩診可以发现濁音的病灶。在听診胸廓各个部位时,有时能够断定出不同强度与不同性質的肺泡呼吸音。

病程 病程通常很長,从1½—2个月。往往并发于以致死性結局的肺膿腫与肺坏疽时。膨胀不全的部分硬結(斑痕化)而告痊愈,但动物的劳动能力降低。

治疗 应该为病畜建立起尽量好的看护,管理,飼养和飲水条件。为了提高病畜的体力可用自血疗法(注射50—80毫升血液,2—3次,間隔期为2—3天),静脉注射33%的精馏酒精,樟腦乳清。采用10%的氯化鈉(150—200毫升)作静脉注射,很有成效。为了預防肺的病变部发生硬結可用:

Rp.: Natrii jodati	8.0
Urotropini	15.0
Coffeini natrio-benzoici	2.0
Aquae destillatae	150.0