

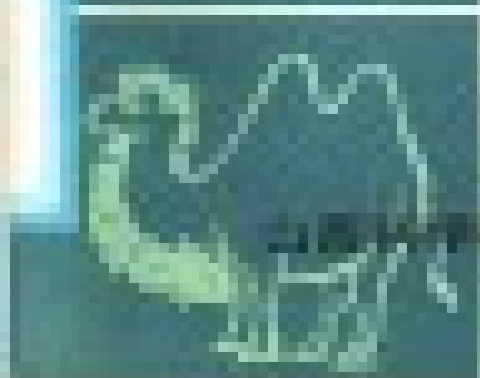


布鲁氏菌病问答 ?



山西科学教育出版社

布鲁氏菌病问答



布 鲁 氏 菌 病 问 答

成富生 主 编
成富生 武 胜 李同喜
崔步云 张姣国 编

山西科学教育出版社

布鲁氏菌病问答

成富生主编

*

山西科学教育出版社出版（太原并州北路十一号）
山西省新华书店发行 山西医学院印刷厂印刷

*

开本：787×1092 1/32 印张：2.75 字数：50 千字

1986年11月第1版 1986年11月太原第1次印刷

印数：1—3000册

*

书号：14370·84 定价0.65元

前 言

编写这本书的目的在于为基层初、中级人医、兽医开展布防工作提供参考资料，同时，也希望能成为牛、羊饲养专业户、牧工、皮毛工、乳品、肉食加工、屠宰工等各类从业人员的科普读物。力求解答布病工作中经常遇到的问题，推广行之有效的防治方法，做到理论和实际结合，并力求通俗实用。

但是，由于我们的业务水平和编写经验所限，收集整理的问题不够周全，对问题的解答，也难免有错误和不当之处，敬请各位读者指正。

本书编写过程，承蒙山西省卫生防疫站王志敬副主任指导修改，王金庆站长审阅，有关同志也给予热情支持和帮助，在此深表谢意。

一九八六年三月

目 录

第一章 布鲁氏菌病的由来和动态

(一) 布鲁氏菌病的发现

- 1— 1 布鲁氏菌病有哪些常用名称？习惯上简称什么？……………（1）
- 1— 2 布病是一种什么病？……………（1）
- 1— 3 布病自何时何地何人发现？……………（1）

(二) 发生布病的危害

- 1— 4 人得了布病对健康有什么危害？…（2）
- 1— 5 家畜得了布病有什么危害？……………（2）
- 1— 6 布病对奶的质量有什么影响？……………（2）
- 1— 7 布病对城乡经济交流有什么危害？……………（2）
- 1— 8 防治布病和牛羊专业户致富有什么关系？……………（3）

(三) 世界对布病流行引起重视

- 1— 9 世界各国对布病重视如何？……………（3）
- 1—10 联合国卫生组织为什么重视布病？有什么专业机构？……………（4）
- 1—11 我国在防治布病中的对策如何？…（4）
- 1—12 我国对防治布病做出的贡献如何？

..... (5)

1—13 控制布病最积极的态度是什么?… (6)

第二章 布病的病原学

(一) 关于布氏菌

2— 1 布病的病原学是研究什么?…… (7)

2— 2 布氏菌用肉眼能看见吗?在镜下是
什么样子?…… (7)

2— 3 布氏菌分哪些种型?…… (7)

2— 4 布氏菌能否人工培养?如何培养?
…… (7)

2— 5 如何采集人畜布病的细菌检验标本?
采集标本是否影响人畜的健康?… (8)

2— 6 布氏菌的培养特点有哪些?…… (8)

2— 7 布氏菌的变异有何意义?如何检
查?…… (9)

2— 8 布氏菌的菌型如何鉴定?…… (9)

2— 9 何为布氏菌诊断血清及因子血清?
有什么作用?…… (9)

2—10 布氏菌的试验用菌株及其保存方法
是什么?…… (10)

2—11 布氏菌有噬菌体吗?公认的有几
种?作用如何?…… (10)

(二) 布氏菌的致病力

2—12 布氏菌的致病力如何?…… (11)

2—13 怎样测定布氏菌的毒力?…… (12)

- 2—14 布氏菌在人体内主要侵犯哪些脏
器？…………… (13)
- 2—15 人患布病的发病机理是什么？…… (13)

第三章 布病的免疫和血清学检查

(一) 免疫学

- 3— 1 研究动物种的免疫对布病的防治有
何意义？…………… (15)
- 3— 2 什么叫有菌免疫？…………… (15)
- 3— 3 什么叫无菌免疫？…………… (15)
- 3— 4 为什么说细胞免疫在布病免疫中起
重要作用？…………… (16)
- 3— 5 体液免疫在布病免疫中有何作用？
…………… (16)
- 3— 6 什么叫布病的非特异性免疫？…… (17)

(二) 变态反应

- 3— 7 什么叫布病的变态反应？…………… (17)
- 3— 8 动物布病的变态反应是什么？…… (18)
- 3— 9 变态反应在人布病过程中有何意义？
…………… (18)
- 3—10 免疫与变态反应有什么关系？… (19)
- 3—11 怎样检查人的变态反应？…………… (19)
- 3—12 布病的自家免疫有什么现象？… (19)

(三) 血清学检查法

- 3—13 目前用于诊断布病的血清学方法有
哪些？有何意义？…………… (20)

- 3—14 莱特氏试验 如何操作? (21)
- 3—15 快速平板凝集 试验如何操作? ... (22)
- 3—16 虎红平板凝集试验 如何操作? ... (23)
- 3—17 半胱氨酸处理血清凝集试验如何
操作? (23)
- 3—18 补体结合试验的 原理是什么? ... (24)
- 3—19 库姆氏试验的原 理是什么? (25)
- 3—20 布氏菌与哪些 菌有交叉反应? ... (25)
- 3—21 免疫荧光抗体试验的基本原理是
什么? (26)
- 3—22 酶联免疫吸附试验的原 理是什么?
..... (26)
- 3—23 放免标记的原 理是什么? (26)
- 3—24 乳汁环状试验的原理和方法 是什
么? (26)

第四章 如何诊断布病

(一) 人布病

- 4—1 人患布病以后有什么不舒服? (28)
- 4—2 医生检查病人时常见哪些体征? ... (29)
- 4—3 化验检查对诊断布病的意义是什
么? (30)
- 4—4 布病容易和哪些病混淆? (31)
- 4—5 符合哪些条件才能诊断为布病? ... (31)
- 4—6 人布病临床如何分型? 分型有什么
意义? (32)

4—7 为什么早期布病容易误诊、漏诊？
..... (33)

4—8 急、慢性布病如何区别？各自的主要
表现是什么？..... (33)

4—9 为什么单纯靠化验阳性不能诊断布
病？..... (34)

(二) 家畜布病

4—10 家畜得了布病有什么表现？..... (34)

4—11 诊断家畜布病需 要做些什么检
查？..... (35)

4—12 家畜流产都是布病吗？..... (35)

4—13 家畜布病引起的 流产有什么特
征？..... (35)

4—14 家畜布病与人布病有什么关系？... (36)

4—15 山西省家畜布病主要是 哪一型？
..... (36)

4—16 怀孕期母畜为什么易感染布病？
家畜感染布病为何发生流产？..... (37)

4—17 为什么在第二胎时流产现象减
少？..... (37)

第五章 布病的治疗

5—1 布病的治疗原则是什么？..... (38)

5—2 急性期布病应该如何治疗？..... (38)

5—3 慢性期布病应该如何治疗？..... (39)

5—4 什么是布病的正规治疗？不按正规

治疗有害吗？	(40)
5— 5 布病是职业病吗？治疗费用是属于 国家负担吗？	(40)
5— 6 中医治疗布病的原则是什么？	(40)
5— 7 中医治疗布病的主要代表方剂有哪 些？	(41)
5— 8 综合治疗有什么好处？在什么情况 下使用好？	(42)
5— 9 怎样判断治疗效果？	(42)
5—10 经济价值高的动物得了布病怎么 办？	(43)

第六章 布病的流行病学

(一) 布病在全世界的分布

6— 1 世界各地的布病有些什么不同的种 型？分布规律是什么？	(45)
6— 2 我国从何时证实有布病存在？	(45)
6— 3 我国布病目前证实有哪些种型？	(45)
6— 4 我国布病的地理分布状况如何？	(45)
6— 5 我国布病的现状如何？	(46)

(二) 流行因素、流行特点

6— 6 布病流行有哪些特点？	(46)
6— 7 怎样做布病的流行病学分类？	(49)
6— 8 什么是爆发？它是怎样形成？	(49)
6— 9 流行过程中决定的因素是什么？	(50)

(三) 传染源

- 6—10 传染源是什么含义？…………… (50)
- 6—11 布病的传染源主要是什么？病人
为什么不作为传染源对待？………… (50)
- 6—12 病畜排菌有无规律？危害性如何？
……………(51)
- 6—13 菌型转移现象的流行病学有什么
意义？……………(52)
- 6—14 家畜布病的流行有周期性吗？…………(52)
- (四) 传播途径
- 6—15 布氏菌侵入人体的门户及主要方
式有哪些？……………(53)
- 6—16 病畜通过哪些途径向外排菌？
排菌时间多长？……………(54)
- 6—17 布氏菌对物理、化学因子的抵抗
力怎样？……………(54)
- 6—18 流产物传播布病的作用怎样？…………(56)
- 6—19 乳类和乳制品能传播布病吗？…………(56)
- 6—20 病畜肉和肉食品能否传播布病？…(56)
- (五) 易感人群和易感家畜
- 6—21 人对布病易感性如何？…………… (56)
- 6—22 家畜对布病的易感性如何？………… (57)
- 6—23 牲畜感染布病多在什么情况下发
生？……………(57)
- (六) 布病的流行病学调查分析
- 6—24 布病的流行病学调查方法有几
种？……………(57)

- 6—25 布病的流行病学调查中应注意什么？……………(59)
- 6—26 布病统计分析常用的指标有哪些？……………(60)
- 6—27 怎样进行布病流行病学分析？……(61)
- 6—28 布病疫区的控制指标有哪些？达标后还应做些什么？……………(62)

第七章 如何预防布病发生

(一) 传染源的管理

- 7— 1 对病畜应采取些什么措施？………… (63)
- 7— 2 奶牛场如何管理？…………… (64)
- 7— 3 炼乳厂收奶时应遵循哪些原则？… (65)
- 7— 4 奶牛、奶山羊为什么要体检？体检的内容是些什么？…………… (65)
- 7— 5 奶牛、奶山羊为什么要建立档案？怎样建档？…………… (66)

(二) 对传播途径的措施

- 7— 6 病畜污染的环境应如何处理？…… (66)
- 7— 7 被病畜污染的皮毛怎样消毒？…… (66)
- 7— 8 病畜肉如何处理？内脏如何处理？…………… (67)
- 7— 9 如何防止水受污染？…………… (67)
- 7—10 怎样做好人的防护？…………… (68)

(三) 预防接种

- 7—11 布病预防接种有什么意义？………… (69)

- 7—12 使用菌苗预防布病的历史有多久？菌苗有何改进？…… (69)
- 7—13 目前家畜使用的预防布病的菌苗有哪些？…… (70)
- 7—14 羊型5号菌苗的特点是什么？… (70)
- 7—15 猪型2号菌苗的特点是什么？… (71)
- 7—16 气雾免疫时应注意些什么？…… (71)
- 7—17 哪些地区、哪些人应该接种布氏活菌苗？…… (72)
- 7—18 什么时间接种布氏活菌苗适宜？…… (72)
- 7—19 布氏活菌苗怎样接种？接种后有无反应？…… (72)
- 7—20 接种布氏活菌苗有禁忌症吗？…… (73)
- 7—21 布氏活菌苗免疫期多长？一般应接种几次？…… (73)
- 7—22 接种布氏活菌苗时应注意些什么？…… (73)
- 7—23 布氏活菌苗怎样保存？…… (73)

第一章 布鲁氏菌病的由来和动态

(一) 布鲁氏菌病的发现

1—1 布鲁氏菌病有哪些常用名称？习惯上简称什么？

布鲁氏菌病，起初叫法不统一，有许多的名称：有按学者名称叫的，如布鲁氏菌病、斑格氏病；有按地区起名叫的，如马尔他热、地中海热、地中海弛张热；有按临床表现命名的，如波状热、波浪热、浪热病、懒汉病；有按兽名叫的，如羊儿病、山羊热；还有的按病原学叫的，如布氏杆菌病。实际上这些名称都不够合适，因为本病不是地中海的地方病。大量的临床资料统计，具有典型波浪热的患者只占20%，不仅山羊得病，绵羊同样也能患病。还有本病的病原菌，很多时候不呈杆状，因此最好称为布鲁氏菌病，习惯上简称布病（以下简称布病）。

1—2 布病是一种什么病？

布病是由布鲁氏菌属所引起的一种人畜共患传染病，呈急性经过，易于过渡到慢性，临床上以发热、骨关节或肌肉疼痛以及脏器的损害与经常复发为特征。

1—3 布病自何时何地何人发现？

布氏菌是1886年英国医生布鲁氏(Bruce)在马尔他岛死于地中海热的尸体脾脏标本上用显微镜观察到大量的微小菌

体。1887年布鲁氏首先成功地分离到病原体的纯培养，命名为马尔他球菌，即羊种布氏菌，自此时带来了对该病的系统研究。

(二) 发生布病的危害

1—4 人得了布病对健康有什么危害？

人得了布病是十分痛苦的。布氏菌可累及全身各个器官，引起各系统的器质性病变或功能障碍，轻者发冷、发热、关节疼痛、出汗、全身无力，重者可造成终身残废或死亡。

1—5 家畜得了布病有什么危害？

家畜得了布病，引起家畜不孕和流产，产奶量减少，甚至死亡，不仅作为传染源向四周扩散，造成对新的健康畜群的威胁，直接影响畜牧业发展，而且病畜也是人布病的传染源。

1—6 布病对奶的质量有什么影响？

布病对奶的质量影响极大，无论是人或是畜患了布病后，布氏菌可随血液循环到奶内，使奶汁内含有布氏菌。同时产乳量减少，蛋白质被细菌破坏，营养成分大大减少。

1—7 布病对城乡经济交流有什么危害？

城市居民布病流行的根源是农牧地区的传染灶。城乡间的经济联系也带来乡村到城市的布病传播，因为城市居民是农牧产品的主要消费者，首先是乳类的主要消费者，同时通过生肉、皮毛等把传染源带到城市。从山羊和绵羊奶做的乳制品—其中尤其是羊乳干酪奶豆腐对消费者的危险性更大。在受威胁的城镇内，布病可以发生在一系列的畜产品加工企

业。

1—8 防治布病和牛羊专业户致富有什么关系？

牛羊专业户一定要作好预防人畜发生布病的工作，如畜间发生了布病，病畜产奶日渐减少，而且产的奶也会滞销，布病在家畜中迅速传播，流产率上升，空怀增加，严重地影响到家畜繁殖。人接触病畜也会受到感染而发病，给经济和健康造成极大恶果。绛县杨家园村引入患布病羊后，羊群大量流产，人接触羊和流产物后，人群发病率25%，村内 $\frac{2}{3}$ 的劳力得了布病，小麦熟了收不回。山西省某羊工得了布病，16个昼夜痛苦不能入眠，卧床2年，集体给他负担了生活费，村里300只羊全部都杀光。祁县温敦一家八口人，因从集市买回一只布病羊，羊产的羔死亡。因全家参与助产，此后不久八口人陆续发病，生活没着落，欠了外债1000元。平遥县东岩窑村郭世宏养奶山羊因全家感染了布病，把有病的羊倒卖给北王庄王建中，次年王家夫妻得了布病，又把病羊卖出，造成布病的传播。上述事实说明，牛羊专业户要想致富，必须做好预防布病工作。

（三）世界对布病流行引起重视

1—9 世界各国对布病重视如何？

布病是一个具有世界性的人畜共患的传染病，严重地威胁着人类的健康，影响到畜牧业的发展。经济发达的国家，畜牧业在农业总产值中所占比重一般都在50%以上，有的甚至达到90%。布氏菌引起家畜流产、死亡、不孕、产乳量减少，不仅是造成经济损失和威胁人类健康的问题，更重要的