

**五、菌型和宿主的关系：**1979年我们曾对142株布氏菌作了菌型和宿主关系的分析，发现布氏菌有转移宿主现象，大多为羊种菌转移到牛或猪，而牛种菌也有转移到羊的现象。这142株菌分离自人血和牛羊流产胎儿、奶及关节液等。其中37株分自人血，其余分自各种动物。在92株羊种菌中，77株从羊分得，占羊种株数的83.7%，其余15株从人、牛、猪分得，占16.3%。50株牛种菌中从人分得29株，占牛种株的58%；

表 3 142株布氏菌菌型与宿主关系

宿 主	羊 种			牛 种			计
	1型	2	3	计	1	3	
人 株数		2	6	8	29	29	37
人 %				8.7		58.0	
牛 株数	5			5	4	16	25
牛 %				5.4		40.0	
羊 株数	36	23	18	77	1	1	78
羊 %				83.7		2.0	
猪 株数	2			2			2
猪 %				2.2			

从牛分得20株，占40%；从羊分得1株，占2%（表3）。

中国预防医学中心流研所曾对全国布氏菌株分种分型，证实我国布氏菌为三种十二个生物型；我们证实新疆自治区为四种六个生物型。

前已述及，菌种有转移宿主现象，这有重要的流行病学意义，例如阿克苏地区，羊种转移到猪，于是引起了农业区域人间布鲁氏菌病的流行。

此外，由于M<sub>5</sub>菌苗的广泛使用，促进了菌种转移宿主现象的发展，例如1978年哈巴河县从羊分得羊3型4株，从牛分出牛3型7株；当大规模以M<sub>5</sub>菌苗免疫后，1979年春即从牛分出羊1型布鲁氏菌。

**六、菌型与毒力的关系：**选有代表性的布氏菌33株作毒力测定，其中羊种17株、牛种15株、猪种1株。结果表明我区的牛、羊、猪三个菌种都是强毒株。其中羊1、2型，牛1型及猪3型毒力最强，10个菌可使豚鼠全身感染；而羊3型、牛3型毒力稍差，50个菌始可致豚鼠全身感染。还发现羊1型毒力因地区不同而异，例如从致豚鼠全身感染菌量看，和田、阿克苏等地100个菌，而阿勒泰哈巴河地区则为10个菌。

## 海原县自然人群白喉带菌调查报告

宁夏海原县防疫站 张树田 马 麟

我们于1980年9月至1981年1月对白喉流行区及非流行区3个大队自然人群进行了带菌调查，其结果报告于下：

一、调查的李旺公社杨山、杨堡两大队曾于1972年3月~1973年6月发生白喉爆发流行，先后发病31例，死亡8例、病死率25.8%。1980年8月又发病8例，病死3例，病死率为37.5%，构成白喉流行区；城关公社黎庄大队基本条件同上，以往无白喉病例发生，作为非流行区。

二、调查对象：将上述三个大队自然人群分层随机抽样580，其中男性273人，女性307人。

三、调查方法：

1. 标本采集：按常规法用灭菌棉拭子于被调查者鼻咽腔粘膜处采样。

2. 检验方法：先分别以革兰氏、奈瑟氏两种染色鉴定菌形及特殊构造。然后及时接种于白施恩氏鸡蛋斜面培养基37°C 24小时培养，有可疑菌落生长时再传代

于亚硝酸钾血琼脂培养基纯培养。毒力测定方法是用两只健康家兔，其中一只皮下注射白喉抗毒素1000单位，于第2天和另一只家兔同时各皮内注射每毫升含10亿菌体的白喉菌悬液0.2毫升，然后饲养作病理观察。

四、两地区病原菌分离及菌型分布：白喉流行区杨山、杨堡两大队调查303人，分离出白喉杆菌10株，阳性率为3.3%。非流行区黎庄大队调查277人，分离出白喉杆菌2株，阳性率为0.72%，两地区病原菌分离结果有显著差别（ $t=2.24$   $P<0.05$ ）。

五、不同年龄组病原菌分离情况：白喉流行区杨山、杨堡两大队大于15岁组和大于15岁组病原菌分离阳性率均无统计学意义。

六、不同性别病原菌分离情况：流行区男性带菌率为2.7%，女性带菌率为3.8%两者之间无明显差别（ $t=0.57$   $P>0.05$ ）；非流行区男性未分离出菌，女性带菌率为1.32%。