

病学杂志1987年第4期，244页）。

4. 脆弱类杆菌抗血清致敏SPA稳定液：参见文献（同上）。

5. 厌氧培养基：厌氧培基干粉43克，酵母浸膏3克，加蒸馏水至500毫升加入NBGT 25毫升。

6. 厌氧培养条件：CS速效型除氧剂、复合无毒塑料薄膜，厌氧培养罐。

7. 胆囊手术后标本：自附院手术室取刚刚手术切除的胆囊，用无菌注射器抽取0.5毫升胆汁加入厌氧液体培养基中立即放入厌氧罐内，并放入200型速效除氧剂一包并用真空蜡密封罐口送至实验室，37℃恒温箱内增菌培养次日取出，接种固体培养基，同时离心剩余液体培养物后用上清做SPA协同凝集试验。

8. 协同凝集试验：取干净载玻片一张加一滴脆弱类杆菌致敏的SPA试剂、再加一滴经增菌24小时离心的液体培养上清液，混匀，并以未致敏SPA的血清及未致敏血清的SPA和生理盐水作对照，2分钟之内即可见明显的凝集现象，在凝块周围液体澄清即为阳性，若2分钟后仍不凝集为阴性。用此脆弱类杆菌标记的SPA试剂分别与产气荚膜杆菌、大肠杆菌、痢疾杆菌、耶尔森氏菌做协同凝集试验均为阴性。

## 二、结果：

1. 共取手术后胆囊炎标本31例，同时做厌氧培养及SPA协同凝集试验。用配对卡方检验，结果见附表。

2. 厌氧培养阳性即经染色为革兰氏阴性的两端浓染球杆菌，并经生化反应进一步证实。

3. 对协同凝集试验阳性而培养阴性的病例经负染色在电子显微镜下可见在金黄色葡萄球菌的周围有不完整的杆菌。

## 三、讨论：

附表 协同凝集与厌氧培养结果比较

协同凝集法	厌氧培养法		合计
	阳性	阴性	
阳性例数	6	19	25
阴性例数	1	5	6
合 计		7 24	31

$$\chi^2 = 7.88 \quad P < < 0.005$$

1. 国内外文献尚未见到用SPA协同凝集试验检测脆弱类杆菌抗原的，我们用此方法检测31例，阳性检出率明显高于厌氧培养方法（P<<0.05）。脆弱类杆菌在临床各科感染中阳性率高达78%以上，因此用此方法可以达到快速诊断。

2. 通过用本试验检测其它临床常见细菌如大肠杆菌、产气荚膜杆菌、痢疾杆菌、耶尔森氏菌结果均为阴性，说明本试验特异性强。而且敏感性高。操作简便、适宜基层单位应用。

3. 本试验另一优点是不仅可以检查活的细菌，还可以检查出来因采标本时间过长厌氧条件不佳，细菌已死亡培养不出来的细菌，故用常规培养阴性但协同凝集试验却阳性，而且可以从电子显微镜下可见细胞壁不很光滑的病原菌包围在葡萄球菌周围（即SPA的制剂为金葡萄球菌）并在两菌之间可见有IgG的联结。

4. 脆弱类杆菌系下肠道正常菌群，属革兰氏阴性无芽孢有荚膜的杆菌，但当肠内菌丛失衡时，它即移位至小肠上部，并提前使结合的胆酸脱结合，形成脱氧胆酸和石胆酸，导致临床病理作用。这也提示我们应用肠内菌群调整疗法可以达到预防胆囊炎的作用。

# 世界艾滋病流行现况分析

北京卫生检疫所

郝秀华

本文就全世界近期艾滋病的流行现况分析如下。

一、流行概况：艾滋病在短短的几年中，疫情不断发生，病例数逐年增长，疫区不断扩大。全世界艾滋病病例报告国家数由1988年的143个增加到156个（1990年5月底），病例数达263 051例，其中非洲64 745例，美洲160 619例，亚洲647例，欧洲35 021

例，大洋洲2 019例。该病例报告较多的国家有美国（126 127例）、乌干达（12 444例）、扎伊尔（11 732例）、巴西（10 510例）。但报告发病人数要比实际患者少很多，病毒携带者远远超过实际患病人数。据专家们推测，到2000年，艾滋病病毒携带者将是80年代的3倍，艾滋病患者为80年代的9倍。

截止1990年5月31日，全世界向世界卫生组织报告艾滋病病例的有156个国家263 051例，此1988年的48 918例增加214 133例。以这样的速度发展，预计1991年全世界艾滋病患者将超过65万例。这样的流行趋势，在传染病流行史上是少见的。

**二、流行现况分析：**据世界卫生组织今年5月份艾滋病病例报告的资料表明，美洲艾滋病患者160 619例，占世界总病例数的61.1%，居五大洲首位；非洲64 745例，占世界总病例数的24.6%；欧洲为35 021例，占世界总病例数的13.3%；大洋洲2 019例，亚洲647例，分别占总病例数的0.8%和0.2%。专家们分析，艾滋病实际患病人数已超过世界卫生组织公布数字，造成公开公布的发病总人数低于实际发病人数，因素是多方面的，归纳可能与以下情况有关：

1. 各国传染病报告法规不健全，造成不报或漏报现象；
2. 疫情报告网不统一，致使有些环节脱节，疫情信息不能按期、准确、迅速上报；
3. 报告时间缺乏完整的概念，影响疫情上报和统计；
4. 社会制度的约束；
5. 其他因素。

鉴于上述原因，不能及时、准确的反映艾滋病患

病人数的真实情况，容易使防疫部门产生麻痹思想，丧失警惕性，这对防制艾滋病是不利的，随着人们对艾滋病的危害性和防制的可能性不断提高认识，各国政府和卫生当局将会随着防制法规的建立，会把实际患者病例数提供公布于世的，对艾滋病预防有一定的作用，同时对艾滋病研究工作不断深入提供依据。

美洲历年报告病例数均占各洲首位，这是世界艾滋病病例成倍增加的主要原因，这与美洲的社会制度和所谓的性解放有很大的关系。非洲近几年病例数直线上升，性传播和吸毒已是艾滋病患者增加的主要原因，欧、亚、大洋洲病例数明显低于其他两洲，这与这些国家的社会制度、文化修养及生活方式有决定性的作用。另外，这些国家为预防艾滋病都制订了有关法规，加强其监测手段，也是艾滋病患病人数发展缓慢的重要因素。

我国毗邻的印度、巴基斯坦、斯里兰卡、菲律宾、泰国、马来西亚、新加坡等国和地区，均有疫情报告。特别是香港。加之，目前国际交往频繁，每天都有大量外国旅客涌入我国，疫病可以通过各种途径传入我国，因而，对来自艾滋病高发国家的人群应加强监测。

（本文承蒙苑德才主任医师审阅，谨此致谢）

## 以圆形统计法分析A群多糖菌苗接种对流脑季节分布影响

湖北省郧阳地区防疫站 吴德全

以往对流脑发病的季节高峰，均以发病月分布曲线进行描述，没有一个确切的日时。本文应用圆形统计方法，分析了本地区未使用流脑A群多糖菌苗（以下简称多糖苗）的1986年；零散接种的1987年和15岁以下儿童普种的1988年流脑季节分布的特点。流脑发病数，系本地区各县市各年疫情月报数。零散接种年6县市从1987年元月上旬至二月底结束，共接种167 590人。普种的1988年，从前一年12月开始至1988年元月上旬结束。全区应种643 321人，实种588 449人，接种率为91.47%。统计时先计算日角度值，以365天除360度，即每天为0.9863度。再求每月的月中点，并换算月中位角和各中位角的正弦、余弦值，再代入各

年的月发病例数计算出正弦、余弦的乘积与合计。将各数代入圆形分布公式，求出各角度均数并转算出具体的月日及发病高峰期日时95%可信范围。最后查出r界值，求得r相应的P值，检验在相应总体中平均角是否存在。并应用Watson与William 检验三个不同年度是否有显著性差异。将上述所得的各有关数值分别代入公式得出下表各数（附表）。

由附表可见，未种多糖苗年发病高峰日为3月12日；零散接种年为3月7日；普种年为3月23日。虽然注射菌苗未改变流脑固有的季节性特征，但普种菌苗则可使发病高峰日向后推迟11天。经统计学检验（ $F_{0.01(2)} = 7.15$   $P < 0.01$ ）证明使用多糖苗各