

9060027

卫生防疫资料选编

WEISHENG FANYI ZILIAO XUANBIAN



郑州市卫生防疫站

R,

目 录

流行病学部分

612例急性腹泻细菌学检查、临床与流行病学分析	疾病监测组 (1)
郑州市健康人群嗜肺性军团杆菌 I 型抗体水平调查	疾病监测组 (4)
郑州市首次血清学确诊的流行性出血热	孙中华 (6)
我们是如何控制了白喉的	刘惠彬 (7)
郑州市1985、1986年四苗接种率及覆盖率调查	郑天柱 (8)
空肠弯曲菌引起腹泻病暴发的流行病学调查和临床分析	赵秀慈等 (10)
郑州市常见致病菌耐药现状与耐药性传播的社会因素调查	刘建勋 (12)
郑州市区1985年健康人群麻疹抗体水平调查报告	江思甫等 (17)
郑州市1986年健康人群麻疹免疫水平调查	魏建军等 (18)
郑州地区伤寒血清抗体测定分析	宋 旭 (22)
复方伤寒片一号治伤寒带菌者13例疗效观察	宋 旭等 (23)
关于痰、鼻涕中乙型肝炎抗原的检测	韩嵩亮 (24)
学龄前儿童和小学生中乙型肝炎病毒感染标志情况的研究	韩嵩亮等 (25)
慢性肝炎患者HBV感染血清学标记情况的调查	韩嵩亮等 (27)
儿童HBV无症状携带者的血清中HBV—DNA的检测	殷毅峥等 (30)
从HBsAg阴性血清中检出HBcAg	殷毅峥等 (31)
滤纸片蘸一滴全血快速检测HBsAg改进方法的探讨	韩嵩亮等 (33)
一起建筑工地副霍乱的暴发流行	张惠炆等 (33)
副霍乱在智力低下人群中暴发的调查分析	刘建勋 (35)
郑州市1983—1985年副霍乱流行病学监测报告	邵声波 (37)
一例新生儿副霍乱	张惠炆 (40)
艾滋病近况	李锡泽 (40)

疾病监测部分

郑州市1984—1986年疾病监测报告	疾病监测组 (49)
郑州市疾病监测点1984年婴儿死亡漏报调查	李广顺 (52)
郑州市疾病监测点1982—1986年居民死亡原因调查分析	李广顺等 (54)
郑州市二七区1983年意外死亡调查报告	连金凤等 (59)
郑州市人口老化的预测	李广顺 (60)

地方病部分

郑州市十年抗疟成果	齐广义 (62)
郑州市230例间日疟个案调查分析	谢正玉等 (64)

郑州市1981—1983年疟疾流行病学监测结果与分析	魏建军等 (67)
发热病人血检在抗疟工作中的作用	魏建军 (69)
郑州郊区中华按蚊传疟媒介能量与发病率动态分析	李晓应 (71)
“房顶蓄水”防疟的经验	齐广义等 (74)
郑州市氟病区改水后水质监测报告	路云生等 (75)
自制猪型Ⅱ号菌苗预防布鲁氏菌病免疫效果观察	徐苗中等 (77)
郑州市碘油防治地甲病效果观察	路云生等 (80)
郑州市1986年地甲病监测结果分析	郭勇等 (80)
郑州市区一例狂犬病死亡报告	路云生 (83)

消毒杀虫灭鼠部分

郑州市家蝇对拟除虫菊酯敏感度的调查报告	鹿存斌等 (84)
郑州市区1985—1986年蝇类调查报告	鹿存斌等 (84)
郑州市1986年城乡鼠情监测结果及分析	张树平等 (88)
巩县EHF宿主动物生态习性 & 病原携带与流行强度的关系	王立峰等 (91)
嵩山农村家栖鼠数量及繁殖季节动态的初步研究	李胜利等 (93)
河南农村家栖鼠害的调查	李胜利等 (98)
溴代毒鼠磷现场使用效果观察	李胜利等 (100)

食品卫生部分

郑州市108起食物中毒流行病学分析	谢正玉等 (101)
一起卤牛肉引起的金黄色葡萄球菌食物中毒的调查报告	何正光等 (105)
食烧鸡引起“金葡”中毒的调查报告	时建之等 (107)
一起变质银耳中毒的调查报告	时建之等 (110)
关于“郑州市牛羊加工厂冷库跑氨对库存商品污染情况”的调查处理报告	武斑衣 (112)
郑州市酱油、醋卫生质量调查	尉鸿海 (113)
酱油生产的卫生管理	尉鸿海 (116)
低度汽酒的一些卫生评价问题	何正光 (118)
郑州市居民膳食营养状况评价	郭虹 (120)
郑州市驱杀灭囊工作概况	时建之等 (123)

环境卫生部分

郑州市垃圾产运量卫生学调查报告	(125)
对郊区两个新村规划的卫生学调查	(131)
改良窑洞卫生学调查报告	(135)
郑州市影剧院卫生学调查报告	胡爱荣等 (142)
一级处理医院污水沉淀消毒池消毒效果观察	宋松海等 (144)
城市污水灌溉对环境污染和人体健康影响的调查分析	宋松海等 (148)
嵩山旅游区卫生学调查报告	袁安秀等 (158)

郑州市医院污水监测结果分析	袁红星 (165)
郑州市大、中型宾馆饭店招待所茶具消毒情况调查报告	胡爱荣等 (167)
紫荆山百货大楼空气卫生现状调查报告	袁安秀等 (168)
郑州市1981—1986年自来水卫生监测结果分析	袁安秀等 (172)

学校卫生部分

郑州市726名学生智力测验调查研究	尉鸿海等 (176)
遗传因素对儿童、少年健康的影响——郑州市118对双生子 调查分析	战秀英等 (179)
郑州市中小学生龋齿调查报告	姜幼军等 (181)
郑州市中小学生蛔虫感染情况及左旋咪唑或甲苯咪唑驱蛔的效果	秦廷军等 (185)

卫生检验部分

郑州市1984—1986年沙门氏菌的感染与带菌、菌型及耐药性调查	颜礼芬等 (188)
郑州市首次从腹泻病人粪便中分离出耶尔森氏菌的试验报告	徐玉凤等 (191)
沙门氏菌食物中毒快速检验法——噬菌体裂解试验	宋惠如等 (193)
郑州市1984、1986年痢疾杆菌菌型分布及药敏试验	董连喜等 (196)
自腹泻病人粪便中分离出一株迅速分解乳糖的侵袭性大肠 杆菌的报告	宋惠如等 (198)
六种分属噬菌体用于沙门氏菌的快速诊断	宋惠如等 (200)
三种检验方法用于斑疹伤寒临床诊断的评价	郭爱芝 (202)
空肠弯曲菌的分离及药敏试验	苏惠存等 (204)
自鹿体中分离出羊Ⅲ型布鲁氏菌的报告	方玉春等 (206)
污水中沙门氏菌微量快速检验方法的研究	王周琴等 (207)
郑州市区河水中病毒污染状态探讨	李金华等 (210)
传代细胞微量法用于脊髓灰质炎抗体水平测定	种 军 (212)
氢化物—原子吸收光谱法测定水中痕量砷	刘清华等 (213)
关于微量碘测定方法中的几个问题——碘接触法测定尿碘的实 验室体会	刘桂枝等 (216)
食品中尿素的快速检验方法	荆炳林 (218)
冷饮中微量砷的示波极谱测定	耿 红 (218)
一种新型的萃取工具——多用电动振荡提取器	荆炳林 (220)

其 它

试论预防医学档案的特点和作用	阎秉政 (221)
----------------------	-----------

612例急性腹泻细菌学检查 临床与流行病学分析

疾病监测组

急性腹泻(感染性腹泻)长期以来一直是一个全球性的问题,世界卫生组织统计1979年第三世界死于腹泻者4.5万人,每年7.5—10亿人次发病^[1],近年来,国内外对感染性腹泻的研究取得了很大的进展,我国也有许多有关的报告。为了解郑州市急性腹泻的细菌学病因,探讨临床与流行病学特点,我们按照流研所全国疾病监测点统一的腹泻调查方案,于1983年9月—1984年8月对612名急性腹泻病人进行了调查。

调查方法

一、病例来源

郑州市第三、五人民医院,郑州铁路局中心医院肠道门诊的急性腹泻病人。在12个月内每月采样50余份进行检验。

二、临床调查

由临床医师根据病史、临床症状和大便常规检验结果做出诊断,并填写统一的腹泻调查表,记录其主要临床表现。

三、细菌培养

由肠道门诊医务人员采集新鲜粪便标本接种于王氏运送培养基,市防疫站当天取回进行检验。

每份标本同时接种于campy血平板、四号琼脂、高盐平板、SS平板、HE平板与

EMB平板进行空肠弯曲菌、霍乱弧菌、副溶血性弧菌、志贺氏菌、沙门氏菌、致病大肠杆菌与耶尔森氏菌等七种致病菌的分离。(霍乱弧菌、沙门氏菌与耶尔森氏菌在增菌后分离)。

细菌鉴定按照流研所规定的常规方法进行,耶尔森氏菌由北京生物制品鉴定所予以鉴定。

结 果

一、612名腹泻患者的一般情况

612名腹泻病人中,男356人(58.2%),女256人(41.8%),临床诊断肠炎354人(57.8%)。痢疾155人(25.3%),消化不良100人(16.3%),菌丛失调3人(0.5%),有181人(29.6%)就诊前已经使用了抗菌药物。

二、细菌检出情况及流行病学特点

1、检出率:612名腹泻患者共检出肠道致病菌187株(30.56%),除霍乱弧菌、副溶血性弧菌没有检出外,其余五种均有检出。其中志贺氏菌109株(17.8%),沙门氏菌29株(4.74%),空肠弯曲菌25株(4.08%),致病大肠杆菌21株(3.43%),耶尔森氏菌3株(0.5%), (见表1)有7人合并感染两种细菌。

表1 各种腹泻病原菌检出情况

细菌名称	痢 疾		肠 炎		其他腹泻		合 计	
	阳检 例数	检出率 (%)	阳检 例数	检出率 (%)	阳检 例数	检出率 (%)	阳检 例数	检出率 (%)
痢疾杆菌	66	42.6	37	10.5	6	5.8	109	17.8
沙门氏菌	5	3.2	22	6.2	2	1.9	29	4.7
空肠弯曲菌	5	3.2	17	4.8	3	2.9	25	4.1
致病大肠菌	4	2.6	12	3.4	5	4.9	21	3.4
耶尔森氏菌	—	—	3	0.8	—	—	3	0.5
合 计	80	51.6	91	25.7	16	15.5	187	30.6

2、季节分布：各种致病菌的分离均有较明显的季节特点。总的情况看夏秋季（5—11月份）检出率最高，占全年的70.6%。从月份上看8月份检出率最高（46%），检出率最低的是4月份（17.5%）与，8月份相比差别非常显著（ $\chi^2=12.5$ ， $P<0.01$ ）

3、年龄分布：各年龄组的腹泻致病菌的检出情况见表2。

从表2可见，检出率最高的是10—19岁组（47.4%）最低的是小于1岁组（14.3%），两组相比差别非常显著。

（ $\chi^2=13.48$ ， $P<0.01$ 。）

表2 各年龄组腹泻致病菌的检出情况

年龄组	人数	空弯 人数 %	耶氏 人数 %	志贺氏 人数 %	沙门氏 人数 %	致病大肠 人数 %	合 计 人数 %
1	77	2 2.6	— —	3 3.9	5 6.5	1 1.3	11 14.3
1—	69	5 7.2	— —	9 13.0	3 4.3	1 1.4	18 26.1
5—	20	3 15.0	— —	3 15.0	— —	— —	6 30.0
10—	38	4 10.5	1 2.6	12 31.6	— —	1 2.6	18 47.4
20—	160	7 4.4	1 0.6	31 19.4	7 4.4	6 3.8	52 32.5
30—	90	1 1.1	— —	19 21.1	6 6.7	6 6.7	32 35.6
40—	66	— —	— —	13 19.7	4 6.1	1 1.5	18 27.3
50—	92	3 3.3	1 1.1	19 20.7	4 4.3	5 5.4	32 34.8
合 计	612	25 4.1	3 0.5	109 17.8	29 4.7	21 3.4	187 30.6

4、性别分布：空肠弯曲菌男性检出率5.3%，女性2.3%。致病大肠杆菌男性1.7%，女性5.9%。其它各种细菌男女检出率基本相同，总的检出率男31.2%，女29.7%。各种致病菌的分离在性别比例上无统计学差别。

5、空肠弯曲菌：612名腹泻病人共检出空肠弯曲菌25株，检出率4.1%。除2、7月份外，各月均有检出。经统计学处理，各月在检出率上无显著差异。

25名患者中，年龄最小的6个月，最大61岁，从表3可见，5—9岁组检出率最高（15%），其次10—19岁组（10.5%），40—49岁组未能检出。经统计学处理5—19岁组与小于5岁组相比，检出率无差异，与20岁以上组相比差别非常显著（ $\chi^2=12.01$ ， $P<0.01$ ）。

6、耶尔森氏菌：用冷增菌的方法，4月份从52份标本中分离出耶尔森氏菌3株（6%）。（卫生部生物制品鉴定所鉴定0：9凝集，滴度1：1280）。3人同属一个街道办事处，二女一男，最大51

岁，最小10岁，三人均在家进餐，无可疑食物史。

7、志贺氏菌：612份标本中共分离出志贺氏菌109株，检出率17.8%（见表1）。其中福氏77株（70.6%），志贺氏10株（9.2%），宋内氏5株（4.6%），鲍氏1株（0.9%），未定型16株（14.7%）。

志贺氏菌有明显的季节特点，6—11月检出75株（68.8%），12—5月检出34株（31.2%），季节差别非常显著（ $\chi^2=18.06$ ， $P<0.01$ ）。检出率最高为8月（34%）其次11月（30.3%），最低为4月份，只检出一株（1.9%）。

从表2可见，检出率最高的年龄组为10—19岁组（31.6%），与小于5岁组检出率（9%）相比差别非常显著（ $\chi^2=16.7$ ， $P<0.01$ ）。

8、沙门氏菌：612份标本中分离出沙门氏菌29株（4.7%），居第二位，其中B群沙门氏菌15株（51.7%），C群6株（20.7%），E群沙门氏菌6株（20.7%），未定群2株（6.9%）。

有4个月未检出沙门氏菌(10—1月)。2—4月以B群沙门氏菌为主5/6(此时市区一些医院儿科病房鼠伤寒沙门氏菌院内流行),5、6月份B群占沙门氏菌检出率的一半(4/8),7、8月则以C群、E群为主(7/9)。

从表2可见,5—19岁组未能检出沙门氏菌,其余各年龄组检出率在4.3~6.7%之间。

9、致病大肠杆菌:致病大肠杆菌的检出主要在5—9月份,占检出总数的95.2%。其中01群4株(19.1%)、02群5株(23.8%)、03群12株(57.1%)。

大于20岁组的检出率为4.4%,小于19岁组的检出率为1.5%。

三、主要临床表现

612名腹泻患者中,水样便89人(14.5%)稀便250人(40.8%),粘液便160人(26.1%)。脓血便113人(18.5%)。24小时大便次数小于5次61.1%,6次以上38.9%。有101人发烧(16.5%),115人呕吐(18.8%),378人腹痛(61.8%)。

612名腹泻患者中共分离出5种肠道致病菌187株。

1、空肠弯曲菌:25名空弯菌患者中,临床诊断肠炎17人,消化不良3人,痢疾5人,临床误诊率32%。大便以稀便为主(60%),粘液便20%,脓血便16%,大便每日5次以下占80%,有16%的患者发烧,12%的患者呕吐,68%的患者腹痛,28%的患者出现里急后重。

2、耶尔森氏菌:3名耶氏菌患者临床诊断均为肠炎。其中水样便1人,稀便1人。粘液便1人,大便4—5次2人,有一人每日9次以上。有1人出现发烧(38.0℃),2人呕吐(1人>10次/日)2人腹痛和1人里急后重。

3、志贺氏菌:100名患者有37人诊断为肠炎,6人为消化不良,临床误诊率39.4%,大便性状仍以脓血便为主

(51.4%),其中为粘液便(22.9%),腹痛占78%,里急后重50.1%。另外还有25.7%的患者发烧,14.7%的患者呕吐。

4、沙门氏菌:29名沙门氏菌患者的临床误诊率21.1%,有35%的患者在使用抗菌药物治疗无效的情况下到医院就诊的。大便性状以稀便为主(37.9%),粘液便34.5%,水样便17.2%,脓血便10.3%,93.1%的患者每日大便4次以上,69%的患者腹痛,24%的患者发烧,10%的患者呕吐。

5、致病大肠杆菌:21名致病大肠杆菌患者中4人诊断消化不良,4人诊断为痢疾,1人菌丛失调,临床误诊率42.9%。大便以稀便为主(52.4%),粘液、脓血便28.6%,有81%的患者腹痛,28.6%的患者里急后重,23.8%的患者呕吐。

讨 论

近年来,感染性腹泻的细菌学研究国内已有不少的报告[2,3],但多数调查只在夏秋季进行。整年度的调查还较少见。因此,在分析病因及其分布上往往带有局限性。而年度调查可以克服这一局限。

1、季节因素、细菌种类与检出率

感染性腹泻在时间、人群、地理分布方面受着各种条件的影响,病因方面除细菌外,病毒成为重要因素。另外空肠弯曲菌、耶尔森氏菌的检出率还受检验条件与掌握程度的影响。本文报告12个月平均阳检率为30.56%,69.44%的阴性率,除未检出的致病菌外可能有病毒因素存在,这有待于进一步的调查,也应引起临床医生诊断治疗的注意。夏季(6—9月)细菌性腹泻占优势,阳性率40.3%,其中8月份阳性率66%(包括条件致病菌变形杆菌8株,不凝集弧菌2株)与天津市同季度的50.8%相近似。冬季(12—3月)阳性率为20.3%,两季相比差别非常显著($\chi^2 = 20.38, P < 0.01$)。

细菌的检出率有明显的季节性。志贺

氏菌主要在夏秋季(73.4%)，沙门氏菌、致病大肠杆菌90%在4—9月。空弯菌四季均有，耶氏菌只在4月份有所检出。

2、地区与年龄特点

儿童腹泻有6.4%由空肠弯曲菌引起，志贺氏菌主要威胁10岁以上的人群，致病大肠菌主要危害20岁以上的成人，而沙门氏菌除5—19岁组未能检出外，其它各年龄组差别不大。

通过调查发现，一些细菌的检出有点状分布的特点。如3株耶氏菌来自一个办事处，血清均为0:9群，致病大肠03群主要来自郑州南部的两个采样点。而01、02来主要自北部的一个采样点。

3、空肠弯曲菌与耶尔森氏菌的分离

一九七五年以来，空弯菌的研究在国

内外均取得很大进展，英国一九八一年起空弯菌已是细菌性腹泻的第一病因。每年病例40万^[1]。我们调查发现，郑州市鸡粪检出率75%。猪胆汁14.8%，人群腹泻检出率4.1%，仅次于沙门氏菌居第三位。因此应引起足够的重视。另外，耶氏菌在市区的检出，也给细菌性腹泻城市传播的研究提供了新的课题。

参 考 资 料

- 1 高守一，急性腹泻病及其病原微生物，流研所内部材料，4. 1983。
- 2 时同春等，中华流行病学杂志1(5): 47. 1984
- 3 王锡洪等，公共卫生与疾病控制杂志3:34, 1984
- 4 SKIYYOW MB; J: HY5175:89, 1982

郑州市健康人群嗜肺性军团杆菌型 抗体水平调查

疾 病 监 测 组

自1983年我国首次从一例肺炎病人分离到一株嗜肺性军团杆菌(LDB)^[1]后，国内很多地区都用不同的检验方法，证实了军团菌感染的存在^[2]。鉴于嗜肺性LDB₁型是最主要的流行菌型，其他血清型仅为偶发病例^[3]，为此，我们采用间接血凝法(PHA)于1985年2—6月份对郑州市部分健康人群LDB₁型抗体水平进行了调查，结果报告如下。

材 料 与 方 法

一、检测对象：以健康成年人为主，男性较多(学校教工、部队军人、幼儿园儿童)。

二、可溶性抗原制备：用南京市卫生防疫站提供LDB₁型标准菌株，经LCVB培养基37℃培养4天，以PH7.2PBS

洗下菌苔，隔水煮沸杀菌后，离心洗涤三次，按压积菌体计算，加蒸馏水和PBS，超声波裂解抗原，取出离心，上清液备用。

三、阳性参考血清：由南京市卫生防疫站提供。

四、10%人“O”戊二醛血球悬液，本站制备^[4]。

五、抗体检测方法：间接血凝法，凡滴度 $\geq 1:16$ 判为阳性。

结 果

一、不同性别LDB₁型抗体分布：

本次共检查302名健康人血清LDB₁型抗体水平，阳性率4.30%。男性和女性的抗体阳性率无显著差异($\chi^2 = 0.75$, $P > 0.05$)表1。

二、不同职业LDB₁型抗体分布：

表 1 不同性别LDBI型抗体阳性率比较

性 别	检查人员	阳性数	阳性率(%)
男	228	8	3.51
女	74	5	6.76
合 计	302	13	4.30

不同职业的抗体水平以部队军人为高, 幼儿园儿童最低, 儿童与军人 ($t=2.45, P<0.05$) 和儿童与教师 ($t=2.35, P<0.05$) 抗体平均滴度差异有显著性, 军人与教师 ($t=0.58, P>0.05$) 差异无显著性表 2。

表 2 不同职业LDBI型抗体水平分布

职业	检查人数	滴 度 倒 数					GMT $\pm$ S
		<4	4	8	16	32	
儿童	19	18	1				2.07 $\pm$ 1.17
军人	90	59	14	13	2	2	3.03 $\pm$ 1.96
教工	193	129	36	19	7	2	2.87 $\pm$ 1.85
合计	302	206	51	32	9	4	2.87 $\pm$ 1.86

三、不同年龄LDBI型抗体分布: 最高, 为 1:3·21, 其次是 40—49 岁年龄组为 1:3·08。各年龄组平均滴度分布类似“马鞍”型。表 3

表 3 不同年龄LDBI型抗体水平分布

年龄组	检查人数	滴 度 倒 数					GMT $\pm$ S
		<4	4	8	16	32	
0—	19	18	1				2.07 $\pm$ 1.17
10—	33	26	4	1	1	1	2.63 $\pm$ 1.91
20—	123	74	23	20	3	3	3.21 $\pm$ 1.99
30—	29	20	4	4	1		2.86 $\pm$ 1.83
40—	66	40	15	7	4		3.08 $\pm$ 1.88
50—	32	28	4				2.18 $\pm$ 1.26

讨 论

郑州市 302 名健康人 LDBI 型抗体水平调查的结果表明, 郑州地区有军团菌感染的存在。从性别特点看, 男性和女性阳性率相比较, 无显著性差异 ($P>0.05$), 与国内同类报告相同 [5]。从人群分布上看, 儿童抗体水平最低, 军人和教工较

高, 军人和教工抗体水平与儿童相比均有统计学差异 ($P<0.05$)。军人抗体水平高的原因可能与集体居住和部份战士来自感染率较高的地区有关。从年龄分布特点看, 各年龄组平均滴度以 20—29 岁和 40—49 岁为高。20—29 岁年龄组抗体滴度的增高是受军人的影响所致。30 岁以上年龄组主要是教师, 却测得 30—39 岁和 40—49 岁

年龄组抗体水平高于50岁以上年龄组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$), 同有关单位报告不尽一致^[5], 可能与50岁以上年龄组调查例数较少或其它原因有关。

军团菌感染有明显的夏秋季升高现象^[6]临床症状同病毒性肺炎和大叶性肺炎类似。人群受其感染威胁时, 有发病的可能性, 应引起预防和临床部门的重视。

执 笔 李广顺

参 考 文 献:

- 1、李珍大等: 中华微生物学和免疫学杂志, 4 (2): 101, 1984
- 2、赵季文等: 铁道医学, 12 (5): 257, 1984
- 3、南京市医学研究所: 医学资料, 9—10: 22, 1983
- 4、韩澄源: 间接凝集技术, 科学出版社, 第28页 1979
- 5、万超群等: 中华流行病学杂志 6 (8): 139, 1985
- 6、赵季文等: 中华流行病学杂志 6 (4): 196, 1985

郑州首次血清学确诊的流行性出血热

孙 中 华

流行性出血热 (以下简称EHF) 是一种严重危害人体健康的自然疫源性传染病, 四十多年来主要流行于亚州远东地区, 我市没有病例报道。1980年以来, 我市一些地区出现了一些EHF临床五期经过为特征的病人, 在中国科学院流行病学微生物研究所的帮助下, 对发生在郑州市的3例病人进行了血清学诊断, 对其临床和流行病学的特点进行了初步分析。

一、血清学诊断

用EHF病毒抗原阳性的黑线姬鼠肺抗原片子, 作间接免疫荧光试验, 一例急性期血清1:80, 恢复期1:5120; 其它2例病人的恢复期血清均为1:5120。

二、3例病人的临床表现

3例病人都存在发热, 低血压, 少尿, 多尿现象, 均有不同程度的肾脏损害, 且均存在“三痛” (头、腰、眼眶痛) 和恶心, 呕吐, 腹痛等消化道症状, 实验室血象检查, 3例病人入院时血色素为9.5%左右, 白细胞3450—8600/立方毫米。无一病例死亡。

三、流行病学特点

3例病人均发于EHF的流行季节, 患

者孙××, 男, 56岁, 发生于水网稻田型的花园口公社金洼大队。患者王××, 男, 24岁, 发生于粮菜杂植的丘陵地型金海公社的劳教场。患者郭××, 男, 39岁, 发生在城郊盖房施工单位, 三人均有同野鼠的直接、间接接触史。经鼠类调查发现, 在花园口公社金洼大队和位于金海公社的劳教场内, 黑线姬鼠为优势种。

四、讨论与小结

经过间接免疫荧光法测定, 郑州地区存在着EHF的流行。

值得提出的是与患者王×× (劳教厂居住) 同批发病的还有五人, 发病初期症状相同, 病程10天左右, 现已完全恢复, 不能排除EHF的亚临床感染。

经郑州市鼠类的分布, 种类, 密度调查发现, 黑线姬鼠不是优势种, 甚至没有发现黑线姬鼠的地区仍有一些类似EHF病人的出现, 与典型EHF病人症状相比, 这些病人症状轻, 病程短, 恢复快, 与发生在南朝鲜汉城、日本大阪的城市型朝鲜出血热KHF暴发流行症状相近似, 因而, 不能排除褐家鼠, 小家鼠, 等其它鼠种作为EHF传染源的可能性。

我们是如何控制了白喉的

刘 惠 彬

白喉是一种严重威胁儿童健康的急性传染病，病死率高，为控制白喉的发生，保护儿童的身体健康，从一九六三年有计划有步骤的采取接种一片，免疫一片，巩固一片的办法提高了儿童的（7岁以下）免疫水平，最终消灭了白喉。白喉发病率（每十万人）一九六三年为42.1，六四年23.8，六五年4.9，六六年3.0，六七年1.2，六九年3.7，七〇年0.18，七一年0.2，七二年0.1，七三年以后，除七七年发现二例，患者临床诊断为白喉，未分离到病原菌，未再发现病人。从锡克氏试验来看，人群的免疫水平有了显著的提高。如一九六〇年锡克氏试验的阳性率为25%，六三年28%，七六年降至10.3%。七六年的锡克氏试验阳性率有三个峰：0—1岁峰、6岁峰、11岁峰，这三个峰，可以认为是人工免疫的痕迹。

从控制白喉的流行到消灭白喉，我们是怎样设想的和作了那些工作呢？

一、利用生物制品进行特异性免疫预防各种疾病，较其他方法更有效、更可靠，目前各种新的生物制品，纷纷问世，但是其中存在着如何运用它们使之发挥更大作用的问题。第二次世界大战后，一些国家采用白喉类毒素成功的控制了白喉的流行，大幅度地降低了发病率，而白喉类毒素的免疫效果也早已肯定无疑，那么我市白喉为什么在63年前仍按照疾病的自然史在发展呢？我们从调查研究着手，总结经验、教训，结合我市免疫工作的现状，认为只要充分发挥主观能动作用，经过改变免疫程序和认真的努力我们是能够控制白喉的发生进而消灭白喉的。

二、对免疫工作的现状进行了调查，通过调查发现存在的问题是比较严重的。

（1）我们在应用生物制品方面，缺乏周密的计划，全面的考虑，和明确的目的，卫生防疫部门只是起着机械地转运用领回来，发下去。

（2）没有预防接种记录，或有记录也未作长期保存，或有记录无法查对。

（3）幼托机构、小学校容易组织，年年接种，造成浪费和被接种者的不必要痛苦，而散居儿童却常常得不到免疫保护。

（4）基层医务人员缺乏免疫学一般常识，如什么是基础免疫和加强免疫等。因此对这一工作带有很大的盲目性。

三、几项措施

（1）为了有计划、有步骤地提高人群免疫水平，凡是普遍进行过7岁以下儿童基础免疫的区，自第二年起只对每年出生满二个月的小儿进行基础免疫，对2岁、4岁、7岁小儿作加强，同时对以往漏种者进行百白制剂的补漏。

（2）建立预防接种卡片（即个体免疫档案），要求市区7岁以下儿童普遍建卡。郊区要求有登记表一式两份，大队卫生所保存一份，卫生院保存一份。所有的接种皆应填卡或登记，为避免建卡工作的紊乱，规定小学生和幼托机构，应在单位建卡，散居儿童在居留地建卡，为了防止漏种和不必要的复种，在接种时也适用这一原则。

（3）各级卫生防疫部门，必须掌握辖区内各年龄组的人口数，各种传染病的发病情况，主要传染病的疫区疫点分布，以便在分配生物制品时作到胸中有数。

（4）建立检查验收制度，在登记建卡和接种结束之后，都要检查验收，抽查部分人验收是否把接种对象都进行了登记，工作结束后，检查接种是否达到规定的指标，验收检查工作由地段医院查各单

位, 区站检查地段医院, 逐级进行验收检查。

(5) 向基层医务人员讲述预防接种工作的意义, 尤其是基础免疫和加强注射的意义。

(6) 我们还规定一旦接种工作开始, 全程接种率必须达到80%以上, 才能结束, 如未达此指标, 必须反复补漏(种), 直到达到要求, 因此在开始与结束的时间上不作硬性规定。

四、每次百、白接种工作结束后, 我们都要组织检查, 如63年检查一个区, 500名应种对象, 还具体规定在检查时, 如在家遇见小学生和托幼机构小朋友时不应检查, (因为他们的情况, 只有学校的老师知道) 而在家的散居儿童, 以经常照顾者说话为准, 如某家是奶奶照顾小孩, 则爸妈的回答不能算数, 因为只有奶奶能最清楚的了解小孩打针没有及打了几针。将检查结果与卡片核对两者的符合率为96%。

任何计划设想都必须经受实践的检验, 而实践证明我们的设想是符合了客观情况的, 因而, 我们取得了胜利。

五、白喉在我市已经绝迹, 它们还会再次发生和流行吗? 历史上这样的例子是有过的, 埃及曾经消灭了黄热病可是20年后突然又发生了流行, 世界卫生组织1979年10月26日宣布天花已在地球上被消灭, 可是有人主张再过若干年才能下结论, 国内外都有许多这样的例子, 即使多年未发现白喉病人, 只要放松了预防工作因而使人群免疫水平降低, 一旦有传染源引入就有可能造成白喉爆发, 因此我们必须一刻也不应放松对白喉的预防接种工作, 同时还应加强白喉的监测如: 人群带菌状态、人群免疫水平等。

最终还要提及的是, 目前的免疫程序, 制品供应、质量、种类, 群众的认识水平等和那时是大不相同了。虽然如此对这一工作进行总结仍然是有意义的。

郑州市1985、1986年四苗接种率 及覆盖率调查

郑 天 柱

接种率考核是评价计划免疫工作的重要指标之一, 接种率的高低与相应疾病的发病密切相关, 提高接种率是使人群达到和维持高度免疫水平的重要保证。为提高我市的接种率, 加速我市计划免疫正规化、程序化、科学化建设, 我们连续二年对所辖区县的计免工作, 按照“组群抽样法”进行了抽样调查, 现将结果报告如下:

一、调查时间:

85年6~8月, 86年5月5日~11日。

二、人员及组织:

由市站及县站专业人员组成调查组调查前先学习方案, 统一方法, 统一认识,

统一标准, 然后进行调查。

三、抽样及调查方法:

1、抽样方法: 按世界卫生组织推荐的“组群抽样法”抽样。

2、调查对象与方法: 调查点选定后, 每个点抽查7名儿童, 调查对象为12~24月龄, 即调查开始日期向前推12~24个月, 凡在此范围内出生的儿童均为调查对象。在调查点内挨门逐户进行询问, 查找调查对象, 碰到适龄儿童要对照卡证, 以证为准, 并在调查表内详细填写接种的疫苗名称及日期。

3、结果判定: 按我市计划免疫程序判定结果。

①、合格：要建有卡证，填写正规。

85年调查：出生时接种卡介苗，足三个月种百白破，二针间隔不得少于4周，最长不得超过三个月；足二个月服Ⅰ型糖丸，间隔一个月服Ⅱ+Ⅲ型；足八个月种麻疹疫苗，在24个月龄内初免月龄不前提，接种次数、间隔时间符合规定完成四苗接种为合格。86年改为二个月初服三型混合糖丸，连服三丸，百白破三个月初种，连种三次，针次间隔最短不得少于一个月，其它仍按85年的标准。

②不合格：无免疫卡或接种证，有卡证但没有记录接种日期，日期不详或用其

它符号代替者，初免月龄不足，针次不够或未按规定提前及超期接种者，接种证丢失而没有及时补办者，为单苗接种不合格，四苗中只要有一苗不合格即判为四苗覆盖不正规。

四、调查结果：

1、八五年全市共抽查二县二区，每个县区30个点，每个点7名儿童，共210名全市120个点，共计840名儿童，其中建卡814名，建卡率为96.9%，单项制品接种率：糖丸为85.36%，百白破为76.9%，麻疹为82.5%，卡介苗为87.79%，四苗覆盖率为16.67%。（详见表1）

表1 郑州市一九八五年儿童基础免疫统计表

调查地区	调查点	调查人数	建卡人数	建卡%	卡介苗人数	卡介苗%	麻疹人数	麻疹%	灰质炎疫苗人数	灰质炎疫苗%	百白破人数	百白破%	四苗覆盖人数	四苗覆盖%	备注
巩县	30	210	205	97.62	—	—	177	84.29	195	92.86	186	88.57	165	78.57	三苗
荥阳	30	210	210	100.0	176	83.81	189	90.0	173	82.38	149	70.95	121	57.62	
二七	30	210	208	99.05	199	94.76	161	76.67	180	85.71	187	89.05	120	57.12	
郊区	30	210	191	90.95	134	63.81	166	79.05	169	80.48	124	59.05	64	30.48	
合计	120	840	814	96.9	509	87.79	693	82.50	717	85.36	646	76.9	140	16.67	

表2 郑州市一九八六年儿童基础免疫统计表

调查地区	调查点	调查人数	建卡人数	建卡%	卡介苗人数	卡介苗%	麻疹人数	麻疹%	灰质炎疫苗人数	灰质炎疫苗%	百白破人数	百白破%	四苗覆盖人数	四苗覆盖%
二七区	7	49	49	100.0	47	95.92	49	100.0	28	57.14	49	100.0	26	53.09
金水区	7	49	49	100.0	48	97.96	43	87.76	43	87.76	48	97.96	36	73.74
中原区	7	49	44	89.80	45	91.84	47	95.92	39	79.59	47	95.92	36	73.47
管城区	7	49	49	100.0	49	100.0	49	100.0	49	100.0	49	100.0	49	100.0
郊区	7	49	49	100.0	45	91.84	44	89.80	46	93.88	48	97.96	35	77.55
金海区	7	49	34	69.39	29	59.18	28	57.14	20	40.82	21	42.86	10	20.41
上街区	7	49	48	97.96	41	83.67	28	57.14	32	65.31	43	87.76	19	38.77
荥阳县	7	49	46	93.88	36	73.46	42	85.71	39	79.59	43	87.76	28	57.14
密县	7	49	48	97.96	38	77.55	46	93.88	44	89.90	48	97.96	32	65.31
新郑县	7	49	47	95.92	—	—	31	63.27	34	69.39	39	73.47	0	0
中牟县	7	49	49	100.0	18	36.73	48	97.96	48	97.96	47	95.92	18	36.74
登封县	7	49	43	87.76	—	—	38	77.55	41	83.67	42	85.71	0	0
巩县	7	49	46	93.85	—	—	45	91.84	44	89.80	49	100.0	0	0
新密区	7	49	23	46.94	—	—	10	20.41	—	—	2	4.08	0	0
合计	98	686	624	90.96	396	57.73	548	79.88	507	73.91	572	83.38	289	42.13

2、八六年全市共抽查96个点,686名儿童;全市平均建卡率为90.96%,四苗覆盖率为42.13%;单项制品接种率:麻疹为79.88%,糖丸为73.91%,百白破为83.88%,卡介苗为57.73%(详见表2)。

3、按照全国计划免疫规划,八五年荥阳县建卡率,麻疹、卡介苗接种率及四苗覆盖率已达标。巩县、二七区只有个别单项达标,郊区无一达标。八六年与八五年相比,各县区接种率都有不同程度的提高,管城区、郊区已全部达标,金水区、中原区、密县、荥阳县“四苗覆盖率”已达标,此外还有六个县区建卡率已达标,接种率达标三项的有三个县区、达标二项的有二个县区,只有一个县全部未达标。

五、讨论:

1、通过调查认为影响接种率的主要原因是:

①、基层防疫人员的报酬没有合理解决,影响了对预防接种工作的积极性。

②、有的医生对计划免疫责任心不强,没有严格按程序接种,初免月龄不足,针次间隔不够,只打针不填证、或打罢针后再补填而出现错填、漏填现象,有的接种对象当时未拿证而过后又未及时补上等原

因,影响了接种率的提高。检查时还发现有滥种现象,有的医生不是按程序接种,而是对同一对象反复使用同一种生物制品。

③、由于四个县区没有开展卡介苗接种,严重影响了全市的“四苗覆盖率”。

④、在检查中发现有弄虚作假现象。有的单位接种证没有按要求让群众自己保存,而是临时突击发给群众,并布置应付检查的对策。

2、今后工作的重点,特别是开展冷链运转以后,要放在疫苗的正确使用和正规接种上,要通过不同的方式,逐步提高基层医生对计划免疫工作的认识,提高接种质量,杜绝不正规的接种。

3、要大力开展宣传工作,在群众中普及免疫常识,使他们积极自觉地参加接种,让计划免疫能够充分发挥其保障儿童健康的巨大作用,造福子孙后代。

4、建议省里根据块块负责的原则,将铁路部门的生物制品供应划归当地防疫站负责安排,否则不但不便工作,而且还造成生物制品的浪费。

5、卡介苗接种必须纳入各级防疫站的接种计划,由防疫站统一布置,统一安排。

空肠弯曲菌引起腹泻病暴发的 流行病学调查和临床分析

赵秀蕙¹ 张惠冬¹ 苏惠存¹ 徐玉凤¹

肖辉¹ 吴彩菲² 李长青³ 冯玉芬³

一九八六年三月我市密县七里岗水泥厂发生一起急性腹泻暴发流行。经流行病学调查为同一食堂就餐者,病原学证实为O²:⁶型空肠弯曲菌所致。从三月十八日至二十五日共发生97例腹泻病人,经预防性服药,疫情迅速控制。

材料和方法

一、流行病学调查:随访每例患者,做个案调查,询问发病史、临床体征,个人饮食卫生习惯。同时收集患者大便及生活用水、粪便、污水等有关因素。

二、病原学检验:标本直接种在Campy

—BAP选择性培养基上，置放微氧环境中孵育48小时，发现疑似菌落做革兰氏染色，氧化酶、过氧化酶及动力试验，符合弯曲菌者，做1%甘氨酸、3.5%NaCl、硫化氢25℃与42℃培养等试验。生化反应及其他鉴定所用培养基配制均按卫生部药品生物制品检定所提供配方进行。

三、血清学分型：系采用卫生部药品生物制品检定所制备的分型血清52型及多价血清七种共59种进行。制备抗原和致敏血球备用。

四、药敏试验：采用上海市医学化验所生产的药敏纸片常规进行。

调查结果

一、流行特征：

1、发病经过：三月十八日首次出现腹泻病人后，病例迅速上升，二十日达到高峰，二十二日病人逐渐减少，二十五日发病终止，持续八天。共发生急性腹泻病人97例，患病率13.43%，经预防性服药后，疫情迅速控制。发病曲线见图1。

2、年龄分布：97例腹泻病人，最小年龄19岁，最大年龄63岁，21—40岁占发病数的77.32%。

二、临床表现：

患者均以腹泻、腹痛为主要特点，伴有发热。在68例发热病人中，除39℃、37.5℃各一例外，其余体温都在38.5℃左右，持续2—3天。其他尚有畏寒、头痛、呕吐、里急后重等症。见表1

表1 97例患者症状与体征

症状与体征	例数	发生率%
腹 泻	97	100.0
腹 痛	90	92.78
发 热	68	70.10
头 痛	52	53.6
畏 寒	46	47.42
恶 心	32	32.98
呕 吐	17	17.53
里急后重	48	49.48

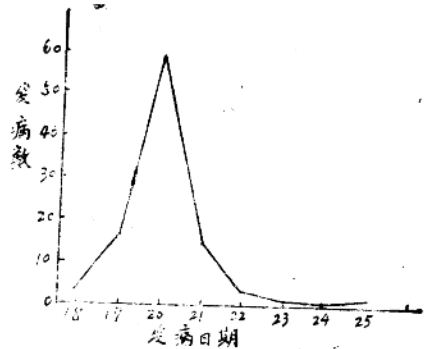


图1 97例腹泻病流行曲线

97例病人中，稀水样便占82.47%，粘液血便占38.14%。大便次数，多数患者5—6次/日，少数病人在10次/日以上。病程1—10天，中位数为3.2天。

三、实验室检查：

67份粪便中，检出空肠弯曲菌30株，检出率44.78%。其中腹泻患者粪便41份，检出19株（46.34%），无腹泻症状的炊事员、饲养员及密切接触者粪便26份，检出11株（42.3%）。猪粪5份检出2株，公厕粪便3份检出2株，饮用水，浇灌蔬菜粪水，土壤、青菜等45份外环境标本，均未检出空肠弯曲菌。其菌形态为“C”型或“S”型、“海鸥展翅”状。对检出菌株经血清学鉴定均属O¹³型。

药敏试验：采用纸片法对检出空肠弯曲菌进行17种抗菌药物敏感试验。对红霉素、呋喃妥因、痢特灵高度敏感，对氨卞青、金霉素、土霉素、链霉素中度敏感。

流行因素分析与讨论

一、猪传染人因素：在暴发流行前10天，本单位饲养的69头猪中有8头患病，腹泻、发热、不吃食，经用抗菌素治疗而痊愈。猪粪中检出2株与人群流行株一样的O¹³型空肠弯曲菌。同时三名饲养员常年在伙房帮厨卖饭，也检出与流行株相同的空肠弯曲菌。提示猪与此次流行有直接关系。

二、食堂炊事员及帮厨的饲养员共21人中,粪检出空肠弯曲菌9株,阳性率高达42.86%,而饮食卫生习惯较差,饭前便后没有洗手习惯,用手直接抓馒头,熟食直接被污染,造成食入病菌感染,引起腹泻病大量增加。

三、该单位常年腹泻病人不断发生,

治疗又不彻底,可呈暂时带菌状态,又有喝生水习惯,加之食用凉拌菜,引起胃肠道机能紊乱,也是出现腹泻病人增多的一个因素。

- 1、市卫生防疫站
- 2、卫生部药品生物制品检定所
- 3、密县防疫站

郑州市常见致病菌耐药现状与耐药性传播的社会因素调查

刘建勋 整理

自抗生素问世以来,其在防病治病中起到了非常重要的作用。但由于广泛的使用和滥用造成致病菌选择耐药与“多重耐药”。耐药造成院内感染及治疗和预防上的失败。为了控制耐药性的发展,我们对郑州市常见肠道致病菌的耐药现状和造成耐药性产生和传播的社会因素进行了调查,并提出了合理使用抗生素控制耐药性发展的建议。

材料与方法

1、试验菌株:本站1984~1986年所分离,部分来源于县、区防疫站及市内医院。

2、药敏纸片与培养基:由上海医化所提供。

3、试验方法:WHO推荐的K—B法,质控标准菌株为金黄色葡萄球菌ATCC25923,大肠杆菌ATCC25922,绿脓杆菌ATCC27853,均由流研所提供。

4、判断标准:按K—B法要求的各种抗生素抑菌环大小来确定耐药与否。

5、社会因素调查:随机抽查市、县、乡级医院住院病例,门诊处方各100份,评价其抗生素使用情况,收集有关耐药菌

株引起暴发资料,走访有关部门了解滥用抗生素情况。

结 果

一、常见致病菌耐药现状:

应用WHO推荐的K—B法,我们对1986年收集的105株痢疾杆菌,7株大肠杆菌,1984—1986年收集的108株沙门氏菌进行了药敏试验,结果见表1。

从表中可以看出痢疾杆菌对氨苄青、红、四氯霉素耐药率在64.76~100%,对链霉素耐药率达50.48%。对近年来才使用的先锋霉素耐药率高达44.76%,沙门氏菌对红、四、链霉素耐药率在49.07~100.0%之间,对氯霉素耐药率仅12.04%,大肠杆菌也以耐红、四、链霉素为主,三种细菌对丁胺、庆大、卡那,新霉素及磺胺类耐药率都处较低水平。

从耐药性发展的趋势看,沙门氏菌对红,链霉素耐药维持在较高水平,对其他抗生素都有不同程度的下降,详见表2。

常见致病菌对抗生素的多重耐药性分布及变迁见表3,表4。

从表3中可以看到痢疾杆菌以4耐、5耐、6耐为主,最高达耐8种抗生素,

沙门氏菌以2耐、3耐、4耐为主，最高达耐12种，大肠杆菌以4耐、5耐为多，最高达耐7种抗生素。

从表4可以看到沙门氏菌的多重耐药性分布，从84年到86年2耐、3耐、4耐所占的比例不断增加，而6耐以上的菌株逐渐减少。6耐以上的多耐菌株全部是鼠伤寒沙门氏菌，这些鼠伤寒沙门氏菌多来源于院内交叉感染病人，部分为健康带菌者，见表5，从表5中还可以看到几型沙门氏菌的3耐百分比都在50%以上，特别是其他型沙门氏菌多数来源于健康人，一旦发病势必给临床治疗带来困难。

二、引起耐药性传播的社会因素调查

1、各类抗生素的供应情况

目前我市使用的抗生素以土霉素、青霉素、四环素为主，其次是红霉素及庆大霉素，见表6。

从表中可见除青霉素外，其他抗生素供应量都有不同程度的下降，是不是抗生素用量真正下降了呢？我们对几所医院的抗生素分配和调节进行了了解，随着经济政策的搞活，医院为了提高经济效益，除从当地医药公司购置抗生素外，从外地及生产厂家购买量的比例在不断增加（15~20%），一些新型抗生素如麦迪，螺旋霉素的使用日益广泛，抗生素用量并没有下降。

经济文化生活的不同，对抗生素使用也有一定的影响，从表7可以看到农村目前仍以用土霉素、红霉素、四环素为主，而城市则以新型抗生素麦迪，及螺旋霉素较多，其次为土霉素、红霉素。

2、抗生素的使用情况

在调查的300份病例中，258例使用了抗生素，占86.00%，同时联用2种者占58.67%，联用3种者占26.67%，不合理使用达35.33%，且基层医院较市级医院严重，见表8。在不合理使用中，不该使用的有45例，占46.56%，如高血压，老年性白

内障，脑溢血，心肌梗塞，青光眼，先天性畸形，视神经萎缩，非开放性骨折等。调查中还看到外科、妇产科预防性用药很普遍，农村、城市存在自买自用抗生素现象。

在调查的300个门诊处方中，平均46%含有抗生素，其中市、县、乡级医院分别为35%，46%，57%，常用抗生素为青、庆、土、红、四环及磺胺类。

兽用抗生素情况，目前，由于兽医的缺乏，特别是在农村及偏僻的地区，一旦家禽家畜发生传染病，户主即到药店或卫生所购买大量抗生素，作为饲料添加剂喂养牲畜或家畜，这样造成大量抗生素的浪费，并可能造成耐药菌产生。

3、耐药菌株危害性调查

1984年2~3月份，郑州市某医院儿科病房发生耐青、链、四、土、红、氯、新、卡那、氨基青，先锋霉素及呋喃妥因等11种抗生素的鼠伤寒院内交叉感染。罹患率达28%，死亡15例。

讨 论

一、常见致病菌耐药问题

自抗生素问世以来，由于广泛的使用造成细菌选择性及多重性耐药。结果表明我市常见致病菌对红霉素，四环素、链霉素耐药率都很高（42.88~100%）特别是痢疾杆菌耐药更严重。耐药给临床治疗带来困难，致使疾病暴发流行及引起院内感染，郑州市某医院鼠伤寒交叉感染即是一典型事例。从药敏试验结果来看，沙门氏菌对氯霉素仍很敏感，在我地仍不失为治疗伤寒、鼠伤寒等沙门氏菌感染的有效抗生素。而常见致病菌特别是痢疾杆菌对新型抗生素先锋霉素耐药率也高达44.76%是一个值得注意的问题，有关耐药成因有待进一步探讨。

从表2、表4可以看到，1984年沙门氏菌对各种抗生素的耐药率高于85、86年，这可能受医院内鼠伤寒交叉感染菌株的影