

我国腹泻病的现状和控制对策

北京医科大学 魏承毓

腹泻病(指感染性腹泻)是我国传染病中发病数最多、流行面最广、影响群众生活生产严重的一组疾病。党和政府一贯重视腹泻病的防治研究，早在建国初期制订传染病管理法时，即将霍乱、伤寒(包括副伤寒)和痢疾(包括细菌性痢疾与阿米巴痢疾)列为法定报告和重点防治的病种，1961年副霍乱(霍乱埃尔托型)传入后，又将其增入“甲类”传染病与霍乱(古典型)并列。由于党和政府的正确领导和执行了一系列符合我国实际的防治对策，于五十年代初期即消灭了旧中国流行百年以上的古典型霍乱，控制了伤寒、痢疾的大面积流行，也不同程度地降低了其他腹泻病的发病率和死亡率。在有关科学方面，三十多年来，结合防治实践，也取得了旧中国从来没有的丰硕成果。

由于我国幅员辽阔，人口众多，各地区经济、文化及卫生水平差别较大，发展又不平衡，从而给腹泻病的预防和控制带来一定困难，虽然我们已做了大量工作，但腹泻病在我国依然相当严重，问题远未解决。因此认真研讨我国腹泻病的现状和控制对策，是十分必要的。

我国腹泻病的主要病种和各自所占的位置

已知引起感染性腹泻的病原体虽有多种，但国内近年报告仍以细菌性和病毒性腹泻占绝大多数，主要是由志贺氏菌、轮状病毒、大肠埃希氏菌、空肠弯曲菌、沙门氏菌、弧菌及其他细菌或病毒引起之腹泻。这些腹泻病所占比例各地不尽相同，但多大同小异。如表1所示。

纵观表1所列材料，可以看出我国各地当

表1 国内部分地区主要腹泻病检出率(%)比较

病原体	广西	武汉市	湖北	河南等	辽宁	广东	江苏
	1984	1983 ~84	1983 ~84	1983 ~84	1984	1982 ~83	1984
轮状病毒	7.73	15.77	13.58	12.04	-	-	-
志贺氏菌	8.62	12.66	8.13	11.45	21.35	7.1	21.76
弯曲菌	2.58	3.94	1.26	2.24	4.95	0	1.81
EPEC	3.57	1.31	6.61	4.98	4.14	4.1	0.77
ETEC	1.88	5.05	1.32	3.69	2.43	0	-
EIEC	0	0.14	0	0	0.45	0	1.03
沙门氏菌	0.50	1.45	1.59	0.96	2.25	0.9	0.25
副溶血弧菌	5.35	0	0	0	1.35	1.6	-
NAG弧菌	0.50	0	0	0	0.81	0.08	0.25
耶氏菌	0.20	0.07	0.26	0.12	0	0	-

前主要的腹泻病是由志贺氏菌或轮状病毒引起的，其次为大肠埃希氏菌或空肠弯曲菌引起的，沙门氏菌腹泻居第三或第四位，弧菌性腹泻主要发生于沿海各地。

近十年来我国腹泻病研究的重要发展

自七十年代后期至今，我国在腹泻病防治研究方面的发展是比较显著的。兹简介如下：

一、发现并确定轮状病毒与秋季婴幼儿腹泻的关系：1978年秋，在北京一次婴幼儿急性胃肠炎流行中，首次从患儿粪便中检出轮状病毒，并确定其与秋季婴幼儿腹泻的病原关系。

二、在国际上首次发现并确认引起成人流行性腹泻的一种新轮状病毒：1982～1984年期间，锦州等十余城市的矿工中，发生多起以青壮年为主要患者的流行性腹泻。在流行病学调查基础上，开展了病因学研究，结果发现引起成人流行性腹泻的是一种不具有前述轮状病毒共同抗原的新轮状病毒，名之为成人腹泻轮状病毒(ADRV)，或成人副轮状病毒(APRV)，

这是我国学者的重要发现。

三、首次报道以冠状病毒为致病因子的流行性腹泻：1984年春，吉林省东丰县农村中急性腹泻病流行，发病率达13.2%，家庭续发率29.16%，通过流行病学调查和病原学检验，发现冠状病毒(*Corona Virus*)是引起本次腹泻病流行的病原体。既往国内外虽有由冠状病毒引起腹泻病例或实验室观察的材料，但引起大范围流行的报告，这是第一次。

四、提出小圆病毒是引起新生儿急性腹泻的重要病原体之一：1983年1~5月，天津市某妇产科医院婴儿室爆发一起新生儿急性胃肠炎，发病率30%以上。从患儿33份粪便标本中检出病毒样颗粒11份，经鉴定，其中9份为小圆病毒(*Small Round Virus*)，从而证实小圆病毒也是引起我国新生儿急性腹泻的主要病因之一。

五、检出并证实ETEC是国内成人和小儿腹泻的重要病原菌：1983年春，黑龙江省哈尔滨、鸡西等地成人中腹泻流行，临床表现似霍乱，从患者粪便标本中检出ETEC，检出率4.16%。同年6月3日《人民日报》报道上海市分离出ETEC；7~9月该市从急性腹泻患儿中又检出ETEC，检出率15.59%，从而证实ETEC是国内成人和小儿腹泻的重要病原菌。

六、首次发现由EIEC新的血清型引起的食物中毒：1984年9月，北京某铁路小学因进餐自制的“茶鸡蛋”爆发食物中毒，患者症状酷似菌痢。从粪便标本及“茶鸡蛋”中检出血清型为O₂₈ac: K_{73(B)}: H_—的侵袭性大肠菌(EIEC)113株，从而填补了我国这方面的空白。

七、发现由河弧菌引起的腹泻病爆发：1983年3月，徐州市两煤矿因供水系统受污染引起780人腹泻，发病率9.0%，症状疑似霍乱，经病原学检查，确认是一次由河弧菌(*Fluvialis vibrio*)引起之水型爆发(河弧菌检出率42.37%)，由河弧菌引起的腹泻爆发，既往国内从无报道，这一发现为进一步研究致病性弧菌及此类腹泻病的流行因素与防治对策提供了新

的依据。其后，上海市静安区(1983年7~10月)、福建闽东地区(1984)、新疆英吉沙县、阿克苏地区(1985)也皆从腹泻患者、健康人群、外环境及海产品中检出此菌。此外还证实我国早有以河弧菌为病原的腹泻病存在。

八、发现由拟态弧菌引起的霍乱样腹泻：1985年7月，山东省陵县发现由拟态弧菌(*Vibrio mimicus*)引起的霍乱样腹泻患者，这是国内从未报道过的新的弧菌性腹泻。由于本弧菌的生物学性状及所致疾病的临床表现与其他病原性弧菌，特别是霍乱弧菌相近似，因此拟态弧菌性腹泻的发现，有助于促进国内感染性腹泻的研究和提高弧菌性腹泻的鉴别诊断水平。目前福建、江苏等省也有此类报道。

九、发现空肠弯曲菌肠炎广泛存在：1978年安徽芜湖市卫生防疫站首先从两例腹泻病人的粪便标本中分离出类似弯曲菌胎儿肠道亚种(*Campylobacter fetus subsp.intestinalis*)的细菌。1981年上海市证实有空肠弯曲菌肠炎存在。在局部调查中发现本病占住院腹泻患儿的10.2%，仅次于细菌性痢疾(21.3%)。福建省自1981年开展此项调查以来，已在全省9个地(市)中的7个地(市)发现本病，病例数仅次于痢疾和沙门氏菌感染；其后，黑龙江、山东、江苏、北京、辽宁、四川、河南、广东等地也皆从人及家畜、家禽中分离出此菌，一般以鸡和猪的带菌率最高。在流行特征方面，苏州地区的调查材料表明，患者91.2%分布于农村，89.3%的患者与家禽、家畜有密切接触史，而鸡可能是主要传染源。

十、发现耶尔森氏菌小肠结肠炎：国内新发现的腹泻病中，还有耶尔森氏菌小肠结肠炎。自1980年河南省首先从猪的结肠中分离出此菌以后，福建省于1980~1981年相继证实在人和动物中皆有此病存在。其后，北京、上海、黑龙江等十多个省、市、自治区报道本病，也从多种家禽、家畜以及外环境中分离到此菌。但从现有材料看，各地耶尔森氏菌小肠结肠炎的病例数不多。

有关志贺氏菌、沙门氏菌和霍乱弧菌所致腹泻的某些动向

痢疾、伤寒副伤寒及霍乱（包括古典型与埃尔托型）是我国《急性传染病管理条例》中规定报告的病种，今就有关近况简介如下：

一、细菌性痢疾流行菌群的变迁：菌痢是国内分布面最广的多发性腹泻病，年发病率多在500/10万上下。菌型复杂，亚型多，流行菌群不断交替演变。近年国内出现的一个重要动向是，五十年代末已基本绝迹的痢疾志贺氏菌（A群I型）又重新出现，有的地区甚至出现爆发流行。换句话说，国内A群I型菌痢自1973年在广西梧州与湖南零陵地区最早出现流行以来，广东、新疆、河南、山东、河北、山西、陕西、甘肃等共约11个省、市、自治区均出现程度不等的流行。在局部范围内还出现以A群I型为绝对优势的菌痢爆发，如表2。

表2 1973~84年国内部分地区A群I型菌痢爆发情况

地 点	年份	病例数	发病率 (%)	分离菌		A群 I型 株数 %
				株数	株数	
广西昭平平恩大队	1973	96	5.3	3	2	66.67
海南昌江昌化公社	1974	806	19.37	17	12	70.59
海南临高调楼公社	1975	1061	9.3	26	20	76.92
广西富川莲塘村	1979	104	5.5	9	5	55.56
新疆喀什吾库沙克公社	1979	830	8.7	52	36	69.2
广州郊区两大队	1979	548	10.42	39	29	74.36
河南郑州薛岗村	1980	285	23.0	41	38	92.7
新疆哈密红星农场	1981	365	35.1	68	45	66.67
山西定襄戌家庄大队	1983	207	27.02	6	6	100.00
广州增城两大队	1983	207	9.82	5	4	80.00
广州清远红联村	1984	205	49.28	15	9	60.00

（引自中国公共卫生1986, 5(1):31, 有所删改）

当然，A群I型在有些大城市中并无明显波动，甚至依然很少，如杭州、南京及北京等。

国内痢疾菌群变迁的另一个重要动向是七十年代中期以来，在绝大多数地区仍以B群占绝对优势的基本情况下，北京、上海、广州、

杭州等地报告D群（宋内氏菌）再次出现缓慢的上升。如北京市D群由1973~75年的17.1%到1982~83年的32.4%；此外，1979年以后有些省市报告C群（鲍氏菌）也有所增多，甚至有引起爆发者。至于优势菌B群的型与亚型，总的来说，国内仍以2a居首位，1b和3a其次，1a、4型及y变种也较既往报道的为多。另外，近几年北方地区1b有明显增多趋势，甚至成为主要的流行菌型。当然这些情况并非固定不变。

二、伤寒副伤寒沙门氏菌感染明显减少，鼠伤寒沙门氏菌等的感染有所增多：随着人民生活水平的不断提高，乳、肉、蛋类食品日益增加，因而沙门氏菌感染已提到应有的日程上。1976~80年全国沙门氏菌菌型分布调查协作组分离、鉴定了不同来源的沙门氏菌27,183株，结果这些菌株分属于26个菌群和161个血清型。其中A—F群以内的菌株占99.69%，在这161个血清型中，还发现90个国内未报道过的菌型，其中包括3株国际新菌型。迄今全国已经发现的血清型估计在190个以上，而自人分离出的约97个。人的沙门氏菌感染中，伤寒及副伤寒沙门氏菌感染已明显下降，伤寒副伤寒的年发病率已控制在10~15/10万范围内，病死率由1954年的9.54%下降到1983年的0.27%。而鼠伤寒沙门氏菌、鸭沙门氏菌、德尔卑沙门氏菌等引起的食物中毒却明显上升。有的如阿贡纳沙门氏菌（S. agona）五十年代国内尚无报道，但到1980年已跃居第五、六位。这里特别需要提出的是近几年国内已有21个省、市、自治区报告鼠伤寒沙门氏菌引起的医院内感染，侵袭对象主要为年幼体弱的婴幼儿（尤其是新生儿）。

三、在消灭古典型霍乱十年后出现了埃尔托型霍乱：新中国成立后不久，在旧中国流行百年以上的霍乱（古典型）即被彻底消灭。1961年7月广东沿海出现了以埃尔托弧菌为致病因子的埃尔托型霍乱后（见《人民日报》1961年8月30日第4版，新华社8月29日讯），各地结合防治实践，进行了大量科学的研究工作，并取得不少成绩。首先在病原学方面，

明确提出“两类菌株”的论点，利用噬菌体分型判定各菌株在流行中所起的作用；研制出高质量的选择性培养基；提出SPA法、免疫检菌法等多种操作简便、费用低廉的血清学检查方法。在临床方面，提出综合性诊断原则和明确的确诊及疑似标准；总结出行之有效的抢救治疗方法，使病死率由六十年代的10~15%下降到目前的1%以下；总结出一整套从入院到出院的科学管理方法。在流行病学方面，证实本病传染源复杂及有慢性带菌者存在；肯定水在本病传播中的主导作用，提出“远距离传播”和“两类流行型并存”的特征；提出本病疫区有“常发性”与“一过性”之分；证实本病具有“散在发生、来源不明、一户一例”的特点；提出“形成地方性疫源地”之可能及影响因素；指出既往所谓本病仅限“沿海分布”的传统论断是片面的和不能成立的，并提出了大量有关本病“三间分布”的科学数据。但是到目前为止，由于自然的和社会的种种原因，有关本病某些关键性问题依然未能突破，从而直接影响了本病的预防与控制效果。

我们的控制对策

新中国成立后，在党和政府的关怀和正确领导下，制订了“预防为主”的卫生工作方针，贯彻落实“积极防治，综合措施，因时因地制宜，反复斗争”的原则，与腹泻病进行了持续不懈的斗争，其主要对策可概括如下：

一、提出“标本兼治，治本为主”的战略指导思想，积极开展以“三管一灭”为中心内容的群众性爱国卫生运动，不断提高人民群众的卫生防病知识：这里所谓治标措施是指发生疫情时的各项应急措施；而治本措施则包括两方面内容，一为精神文明方面的，即加强宣传教育，普及医学常识，提高人民群众的卫生文化水平；二为物质文明方面的，即从卫生设施上保证解决好三管（管水、管粪、管饮食）一灭（灭蝇）中各项具体问题，改善群众的饮用水条件。目前全国已有3亿以上的农民用上了清洁卫生的水。

1980年我国又参加了“国际饮水供应和环境卫生十年活动”，并把改水规划正式列入国民经济和社会发展第七个五年计划中。明确要求：

“1990年争取使80%的农村人口饮用安全卫生水，……”。在粪管方面，因地制宜，城镇结合城市规划建设，推广化粪池储存；农村结合生产生活实际，继续推广沼气化及高温堆肥法。另外，政府颁发《食品卫生法》，加强饮食卫生管理，把好“病从口入”关。结合城乡建设和“五讲四美三热爱”活动的开展，消除苍蝇孳生地，降低苍蝇密度直至彻底消灭。

二、建立腹泻病监测点，有计划地开展腹泻病监测工作：我国现行《急性传染病管理条例》中只对霍乱副霍乱、痢疾和伤寒副伤寒等三种感染性腹泻列入法定报告的病种。为了掌握前述感染性腹泻的发病情况，分析流行动态，指导防治实践，我们在若干有代表性的城镇和乡村建立腹泻病监测点，采取点面结合、以点带面的方法进行腹泻病监测。1986年2月，我国卫生部又与WHO合作，在山东、福建、吉林、甘肃四省范围内建立监测点26个，统一规划了监测内容、方法、进度及其他有关事宜，准备更加深入系统地开展此项工作，为制订有效的防治对策提供科学依据。

三、开设腹泻病专科门诊（肠道门诊），早期发现和处理患者：我国腹泻病专科门诊的形式一般有三种：一是在条件较好的综合医院内开辟单独的腹泻病门诊区；二是在不具备上述条件的医院开设单独的腹泻病门诊室；三是在条件简陋的基层医疗单位于普通门诊室增添腹泻病诊察台。此门诊备有专用的药品、器材和各种用具，医护人员亦专职固定，防止交叉感染。对于前来就诊的患者，强调“五早一就”的原则，即早发现、早诊断、早治疗、早隔离、早报告和就地处理。一般情况下，坚持“不后送，不上转”。在治疗方面，重症患者强调及时足量的静脉输液和纠正电解质紊乱，俟血压恢复正常并停止呕吐后，即以口服补液进行维持。对轻度和一部分中等度脱水的病

人，一开始即口服补液。实践证明，口服补液疗法不仅适用于各种病因引起之腹泻，也适用于各年龄组和程度不同的脱水。

四、加强疫源地管理，防止疫情扩散：为了不使疫情扩散，对出现感染性腹泻病的疫源地要求严格管理。对其中像霍乱这样的传染病，还要根据情况进行疫点和疫区的处理。疫点处理的原则是强调“早、小、严、实”四个字，即“时间要早，范围要小，措施要严，落在实处”。要逐一登记与患者有密切接触史的人并检疫5天；要搜索带菌者并隔离治疗至粪检连续两次阴性。对病人或带菌者的排泄物和呕吐物以及盛放过这些污物的容器及一切有可能被污染之器物与场所，都要进行彻底消毒。在疫区处理方面，除开展常规预防性措施外，对检疫传染病还要实施相应的检疫措施。

五、开展科学研究，加强国际合作：近十年来，由于“对外开放”政策的实施，国际交往日益频繁，进一步加快了我国腹泻病防治研究的步伐。目前我国与WHO、孟加拉国际腹泻病研究中心、联合国儿童基金会及一些友好国家的有关机构都有良好的合作关系。1978年WHO提出全球《腹泻病控制规划》后，我国积极响应，于1984年也制定了我国《1985～1990年腹泻病控制规划》，并于1985年2月成立了卫生部科委腹泻病专题委员会，加强对腹泻病防治研究的技术指导。目前我们研究的重点课题主要有下述方面：(1)病原学研究，首先是细菌性和病

毒性腹泻中关于婴幼儿腹泻病原学的研究、血清型别分布的研究、成人轮状病毒的研究、痢疾杆菌耐药性的研究、霍乱弧菌越冬方式的研究及腹泻病简易快速检验方法的研究等；(2)流行病学研究，特别是霍乱(埃尔托型)来龙去脉不清及地方性形成因素的研究、新发现的其他腹泻病流行规律及影响因素的研究、监测方法的研究、防疫措施效果评价的研究等；(3)临床学研究，包括如何早期发现和诊断轻型和不典型病例的研究、口服补液疗法(ORT)及口服补液盐(ORS)的研究、提高治愈率与降低病死率的研究及科学管理方法的研究等；(4)生物制品及预防药品的研究，特别是霍乱菌苗、伤寒菌苗、流行性腹泻疫苗及其他预防性药物的研究等。

结束语

腹泻病是当今全球性重要公共卫生问题之一，发展中国家每年死于腹泻病的婴幼儿不下数百万，即使在发达国家此问题也未完全解决。因此有目标、有计划、有组织地抓好腹泻病防治研究，符合WHO提出的“2000年人人享有卫生保健”的奋斗目标，也符合我国四化建设的需要。本文虽只涉及我国细菌性和病毒性腹泻中的一些问题，但在寄生虫性或其他感染性腹泻的防治研究方面同样有不少工作留待我们去做。展望未来，任重而道远，但前景却是极其美好的。

《腹泻病专辑》(三) 征稿简约

1987年我刊与腹泻病专题委员会再度联合出版《腹泻病专辑》第3辑(1987年)。本专辑欢迎有关腹泻病(包括人兽共患腹泻病)的流行病学、病原学、临床学等方面稿件。专辑设有论著、技术方法、综述、病例报道、短篇报道等栏目。

文稿要求近1~2年来的工作成果，有理论和实践意义。文字务必重点突出、精炼、准确、通顺。论著(或技术方法)包括图表和参考文献在内请勿超过3500字，并附上200字的中文摘要；综述(或讲座)5000字以内；短篇报道400~1000字。参考文献以近年主要者为限(格式同中华流行病学杂志)，论著者勿超过10条。来稿先经原单位学术机构审核，并附上介绍信，请勿一稿两投。本专辑稿约截至1987年4月底止。凡不适刊用者文稿一律不退，故请自留底稿，但我刊发信函通知。来稿请寄北京昌平流字5号信箱中华流行病学杂志编辑部腹泻病专辑组收。