

法定传染病防治手册

FA DING
CHUAN RAN BING
FANG ZHI SHOU CE

《法定传染病防治手册》编委会 编

山 东 大 学 出 版 社

内 容 提 要

本书按《中华人民共和国传染病防治法》规定的35种法定传染病序列,根据国内传染病防治的实际情况,吸收国内外传染病防治新成就,系统地介绍了35种法定传染病的病原体、传染源、传播途径、人群易感性、流行特征、临床表现、实验室检查、诊断与鉴别诊断、治疗、预防等内容,并编有4个便查附录。其特点是防治结合,突出我国传染病防治的新技术、新理论、新进展、新成就。适合广大医务人员、卫生防疫工作者、医学院校师生和卫生行政管理干部、法律和司法工作者在实际工作及培训中参考。

法定传染病防治手册

《法定传染病防治手册》编委会 编

山东大学出版社出版发行
山东济宁市教育局印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 印张:11 插页:4 24.4千字

1990年6月第1版 1990年5月第1次印刷

印数: 1—8000册

ISBN 7—5607—0345—3/R·20

定价, 4.40元

编辑委员会人员名单

主任委员：李俊贵

副主任委员：梁新时

编 委：（以姓氏笔画为序）

王连福	史先春	孔令胜	庄坤玉
李俊贵	李国训	周宪洪	张焕琪
党坤元	郭广诗	梁新时	蒋振培

主 编：蒋振培 党坤元

副主 编：王连福 庄坤玉 郭广诗

撰 稿 人：（以姓氏笔画为序）

马丽群	朱守群	朱新东	李万美
李 金	信金英	宋致胜	张焕琪
党坤元	姜文国	黄文国	蒋振培

主 审：张一杰

编 者 的 话

《中华人民共和国传染病防治法》已经第七届全国人民代表大会常务委员会第六次会议审议通过，并正式公布与实施。

《传染病防治法》是我国建国以来第一部传染病防治管理工作的大法，是建国40年来我国对传染病防治工作实践的总结，是关系到人民的健康和生命安全、关系到四化建设的一部非常重要的法律。贯彻实施好《传染病防治法》，对于传染病防治和管理水平的提高，保障人民群众的身体健康，保护社会生产力，加快经济发展具有重要的意义。

建国以后，党和政府为了防治传染病，提出了“预防为主”的方针，组建了各类卫生防病机构，开展了以除害灭病为中心，以“两管五改”为重点、以加强疾病控制和增强人民体质为目的的爱国卫生运动，做了大量工作，取得了令人瞩目的成就。但传染病对人民群众的危害依然存在，甚至还很严重。一些在我国原已趋于消除的传染病近年又有复发，某些已经控制的传染病又在“复燃”，传染病的暴发流行时有发生，新的病种传入我国。所以，在相当长的一段时间内，预防传染病仍然是我国卫生工作的重点，必须加强传染病的防治与管理，认真贯彻执行《中华人民共和国传染病防治法》。从事传染病防治的工作者需要不断地学习，更新知识，适应或赶上客观形势的需要

我们根据国内传染病防治的实际情况，吸收国内外传染病防治的新成就编写了本书。本书按《中华人民共和国传染病防治法》规定的35种法定传染病序列，系统地介绍了35种法定传染病的病原体、传染源、传播途径、人群易感性、流行特征、临床表现、实验室检查、诊断与鉴别诊断、治疗、预防等内容，并编有4个便查附录。其特点是防治结合，突出我国传染病防治的新技术、新理论、新进展、新成就。适合广大医药卫生人员、医学院校师生和卫生行政管理干部、法律、司法工作者在实际工作及培训中参考。

由于我们业务水平有限，兼之编写时间仓促，书中可能有不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

1990年3月

目 录

一、甲类传染病	(1)
1、鼠疫	(1)
2、霍乱	(16)
二、乙类传染病	(35)
3、病毒性肝炎	(35)
4、细菌性和阿米巴性痢疾	(48)
5、伤寒和副伤寒	(65)
6、艾滋病	(76)
7、淋病	(87)
8、梅毒	(93)
9、脊髓灰质炎	(102)
10、麻疹	(113)
11、百日咳	(126)
12、白喉	(133)
13、流行性脑脊髓膜炎	(145)
14、猩红热	(156)
15、流行性出血热	(165)
16、狂犬病	(175)
17、钩端螺旋体病	(182)
18、布鲁氏菌病	(191)
19、炭疽	(199)

20、流行性和地方性斑疹伤寒·····	(205)
21、流行性乙型脑炎·····	(213)
22、黑热病·····	(223)
23、疟疾·····	(230)
24、登革热·····	(242)
三、丙类传染病·····	(250)
25、肺结核·····	(250)
26、血吸虫病·····	(269)
27、丝虫病·····	(278)
28、包虫病·····	(288)
29、麻风病·····	(294)
30、流行性感冒·····	(303)
31、流行性腮腺炎·····	(310)
32、风疹·····	(317)
33、新生儿破伤风·····	(320)
34、急性出血性结膜炎·····	(324)
35、感染性腹泻病·····	(327)
附录：	
一、中华人民共和国传染病防治法·····	(334)
二、21种传染病的潜伏期、隔离期、观察期·····	(343)
三、几种主要疫苗、菌苗、类毒素、抗毒素等 的预防接种方法·····	(345)
四、各种物品常用消毒方法一览表·····	(350)

〔甲类传染病〕

鼠 疫

(Plague)

鼠疫是由鼠疫杆菌引起的一种烈性传染病，通常分为腺鼠疫、肺鼠疫、败血型鼠疫等类型。该病发病急，传播迅猛，病死率高，具有自然疫源性。一般先流行于鼠类及其它啮齿动物，常借多种蚤类为媒介而传染于人。人首先呈散发性发病，继则流行成疫。临床上主要表现为显著的中毒症状和出血倾向。

〔病原学〕

鼠疫杆菌为革兰氏阴性杆菌。形状短而粗，两端圆钝，长约 $1.0\sim 1.5\ \mu\text{m}$ ，宽约 $0.5\sim 0.7\ \mu\text{m}$ ，两端染色较深，不形成芽胞，在动物体内及早期培养基中有荚膜，在陈旧培养基中或慢性病灶中常呈多形状，如球形、棒形、线形或其它异形。本菌可在普通琼脂平碟或肉汤培养基中生长，在 $28\sim 30^\circ\text{C}$ 、 $\text{pH}6.8\sim 7.2$ 的培养基中生长最好， $24\sim 48$ 小时形成菌落，固体培养基上菌落边缘呈花边形，有毒力的菌落呈粗糙型，在液体（肉汤）培养基中可形成絮状沉淀及薄膜，薄膜最初很薄，呈白色环形。液体变成透明体，此点有助于诊断。

鼠疫杆菌是侵袭力和毒素兼备的病原菌，至少可产生两种毒素：即“鼠毒素”和“内毒素”。前者为拟似外毒素的可溶性蛋白质；后者为不溶性的脂多糖类。近年来的研究证明，鼠疫杆菌的致病性和毒力与毒力决定因子有关，其中有VW（毒力抗原）、FI（封套抗原）、RstII（鼠疫菌

素)、c(血浆凝固因子)、f(溶纤维蛋白因子)、Pg m(能吸收某些色素因子)、Pu(嘌呤合成因子)。

鼠疫杆菌在外界抵抗力较弱,对光热、干燥及一般消毒剂均甚敏感。日光直射4~5小时加热55℃15分钟或100℃1分钟即死亡。但在阴湿处、低温及有机体内生存时间较长,在脓液和痰中可存活10~20天,尸体内可存活数周至数月(冬季),蚤粪中可存活1个月,冰冻状态下(0℃以下)生存更久。一般消毒剂对本菌有强力的杀灭作用,如5%石炭酸、5%来苏、0.1%升汞、5~10%氯胺数分钟均可杀灭痰中病菌。

〔流行病学〕

一、传染源

鼠疫是自然疫源性疾病,其主要传染源是啮齿动物,在自然条件下经跳蚤在鼠间传播。感染了鼠疫杆菌的跳蚤吸血时能使人感染。这种感染方式多半使患者发生腺鼠疫。腺鼠疫有时发展成肺鼠疫。肺鼠疫病人是人间鼠疫的重要传染源,咽喉急性带菌者的传染源意义亦不能忽视。

(一)啮齿类动物 啮齿动物感染鼠疫后可出现严重的出血性败血症及周身淋巴结炎,由于种类和个体的不同,有的呈急性经过而迅速死亡,有的呈慢性经过,有的则可完全恢复。

1、野生啮齿动物 以黄鼠和旱獭为主。黄鼠为冬眠动物,每年3~4月份出蛰,9~10月份入蛰,黄鼠鼠疫有急性感染过程和慢性保菌状态。出蛰初期,由于交尾寻食接触机会较多,可导致疫情暴发,入蛰后则转入慢性保菌状态。旱獭染疫与黄鼠相似,因其皮毛有经济价值,肉可食用,因此

人多在捕病兽时感染。

2、家栖啮齿动物 沟鼠、黄胸鼠、黑家鼠等为家鼠中传染鼠疫的主要传染源。家鼠因和人关系密切，故传染性较野鼠大，但家鼠感染后往往呈急性过程，因此起传染源作用的期间较短。

(二)病人 人感染鼠疫后，最多见的为腺鼠疫和肺鼠疫，此外还有败血型鼠疫，皮肤鼠疫等，各型病人的传染源作用也不同。

1、腺鼠疫 感染了腺鼠疫的跳蚤刺咬人体后，鼠疫杆菌沿淋巴管进入附近的淋巴结，导致淋巴结炎。单纯的腺鼠疫因病原体不易排出，故作为传染源的意义不大。

2、肺鼠疫 腺鼠疫有时可发展成肺鼠疫，病原菌存在于病人的痰中并借飞沫传播。肺鼠疫病人是危险的传染源。

各种类型的鼠疫均可发展为败血症并转为肺鼠疫，因此从流行病学角度来讲，各种类型的鼠疫均是危险的传染源。因鼠疫主要是啮齿动物疾病，因此人间鼠疫往往发生在鼠间流行之后。

二、传播途径

本病主要感染方式是由疫蚤（主要为开皇客蚤）叮咬吸血而传播。啮齿动物死亡后，染有鼠疫杆菌的跳蚤则很快离开尸体，另寻新的宿主，这样就造成了鼠疫在鼠间的流行，以至波及人类。

人患肺鼠疫后，病原体可随飞沫、咳嗽、咳痰而排出体外，经呼吸道传播给其他人。另外，如与染疫动物直接接触，如剥取染疫的野生动物黄鼠、旱獭及家饲动物猫、狗、羊等的皮、肉、血时，鼠疫杆菌可感染皮肤或粘膜。近年研究证明，鼠

疫杆菌可经口腔粘膜进入血中,致肠淋巴结感染引起肠鼠疫。

人间鼠疫流行的季节:腺鼠疫多在6~9月份,肺鼠疫则在冬季多见。

三、易感性及免疫力

人对鼠疫菌的易感性极高,感染后均有明显的症状,故一般无带菌现象。患病后可获得持久的免疫力。

〔发病机理和病理改变〕

鼠疫杆菌侵入皮肤后,一般不留痕迹,偶在局部形成脓疱。病菌沿淋巴管到局部淋巴结,引起剧烈的炎症反应,如出血性炎症,凝固性坏死,其周围组织亦呈水肿及出血,多数淋巴结可互相融合成原发性淋巴结炎,即称腺鼠疫。淋巴结含大量病菌及其释出的内毒素,进入血液后,则引起全身感染及严重的中毒症状。

鼠疫的基本病变是血管和淋巴管内皮细胞的损害及急性出血性、坏死性病变。全身皮肤粘膜有出血点,浆膜腔常积有血性渗出液。各器官组织可有充血水肿、出血或坏死。如病菌通过血液循环进入肺组织,则产生继发性肺鼠疫。此时由呼吸道排出的病菌可通过空气飞沫传入他人体内引起肺炎,称为原发性肺鼠疫。肺炎呈支气管性 or 大叶性,以充血、水肿、出血为主,此时肺门淋巴结肿大,气管支气管粘膜极度充血,管腔内有血性泡沫状渗出液,病人可有泡沫血样液自口鼻渗出。各型鼠疫均可并发败血症(继发性败血型鼠疫),感染极严重者可不发生淋巴结或肺的损害而直接成为鼠疫杆菌败血症,或称原发性败血型鼠疫。

〔临床表现〕

潜伏期 腺鼠疫2~8天,一般为3~6天;肺鼠疫数

小时~3天，一般1~3天。曾接种疫苗者可延长至9~12天。

临床上主要有腺鼠疫、肺鼠疫、败血型鼠疫及轻型等类型，皮肤型、脑膜炎型、眼型、肠炎型等均少见。

鼠疫起病急骤，常以畏寒或寒战、发热开始，体温迅速上升至39~40℃，头痛及四肢剧痛，有时有恶心、呕吐，病人迅速表现为烦躁不安、意识模糊、表情惊恐、言语不清，颜面及眼结膜极度充血，步态蹒跚（如醉酒状）。此时病人极度衰竭，脉搏与呼吸加快，血压下降，肝脾肿大，皮肤粘膜可有瘀斑，亦可发展至大片出血、鼻衄、尿血、胃肠道出血等。

一、腺型鼠疫

此型最为常见，多见于流行初期。除有上述的全身中毒症状外，临床上以急性淋巴结炎为特征。发生部位以腹股沟部为最多，其次为腋窝部，颌下部较少（占10%左右）。

淋巴结炎的特点为肿胀发展迅速，于发病后2~4天最为明显。主要表现为淋巴结及周围组织发炎，出现红肿、发热、剧烈疼痛。如不及时治疗，淋巴结很快化脓，最后溃破。多数病例在淋巴结肿胀出现后，病情逐渐加重，常在3~5天内因严重毒血症或肺炎而死亡，病死率可达50~90%。如用抗菌素治疗病死率可降至30%以下。

二、肺型鼠疫

发病初期即出现肺部病变，表现为急性胸膜肺炎：有的则继发于腺鼠疫。肺鼠疫起病急，除具有明显的全身中毒症状外，患者在24~35小时之内出现剧烈胸痛、咳嗽、咳痰。最初吐大量泡沫样或鲜红色血痰，内含大量鼠疫杆菌。呼吸

困难，颜面及皮肤发绀迅速加剧，但肺部体征多不明显，与病情严重程度不相称。有时在胸部可听到散在湿罗音及胸膜摩擦音。如不及时抢救，大多因心力衰竭、出血、休克等于2~3天内死亡，病死率高达70~100%。

三、败血型鼠疫

败血型鼠疫是鼠疫中最凶险的一种，常由于病人抵抗力弱、病菌毒力强大所致。

本型起病极迅速，全身中毒症状及中枢神经系统症状最明显，并有出血倾向。常有高热（个别体温不升）、神志不清、谵妄或昏迷，病人极度衰竭、面色苍白、呼吸急促、脉搏细弱、血压下降，皮下及粘膜出血、鼻衄、咯血、呕血、血尿、血便等均可出现，如不及时抢救，患者可于数小时至24小时死亡，很少超过3天，病死率高达100%。

四、轻型鼠疫（又称“小鼠疫”）

患者全身症状轻微，有不规则低热，局部淋巴结肿大并有轻度压痛。此型多见于流行初期或末期，亦多见于曾接受预防接种者。

五、其他少见类型

（一）皮肤型鼠疫 病菌入侵的局部可出现疼痛的红斑点，数小时后形成水泡，很快变为脓疱或混有血液，成为脓疔或融合成痂，其表面复有黑色痂皮，周围有暗红色浸润，底部为坚硬的溃疡，似皮肤炭疽。

（二）脑膜炎型鼠疫 可为原发性或继发性。多数继发于腺型及其他型鼠疫，可出现明显的脑膜刺激症状；脑脊液为脓性，涂片或培养可检出鼠疫杆菌。

（三）肠炎性鼠疫 主要表现为肠道病痢疾样症状，有

腹泻及粘液血性便，並有呕吐、腹痛及里急后重。病菌可随大便排出体外，粪便培养阳性。

(四) 无症状的咽喉鼠疫(隐性感染) 最近国外报道，从腺鼠疫和继发性肺鼠疫患者的家属、接触者中发现有咽喉带菌者(高达13.1%)，他们无鼠疫症状及淋巴结肿大史，仅从咽喉培养物中分离出鼠疫杆菌。这种隐性感染与人体免疫力有关，此类人多数曾接受过预防接种。

〔实验室检查〕

一、常规检查

(一) 血象 一般白细胞总数增加，可达 $2 \sim 3$ 万/ mm^3 ($20 \sim 30 \times 10^9 / \text{L}$) 或更多。分类中初有淋巴细胞增加，以后中性粒细胞显著增加，红细胞与血红蛋白常减少，一般病例红细胞可减到 $300 \sim 350$ 万/ mm^3 ($3.0 \sim 3.5 \times 10^{12} / \text{L}$)，血红蛋白减少50~60%。

(二) 尿 尿量减少，有蛋白尿、血尿和管型。

(三) 大便 有粘液和血便。

二、细菌学检查

鼠疫杆菌检查是诊断鼠疫、判定鼠疫自然疫源地及了解鼠疫动物间流行动态必不可少的手段。淋巴结穿刺液、脓液、痰、血或脑脊液作涂片染色直接镜检及细菌培养均可检出鼠疫杆菌。作动物接种(以病人的血、脓或痰液制成生理盐水乳剂，注入豚鼠或小白鼠的皮下或腹腔内，动物于24~72小时内死亡，再解剖检验并作细菌学检查)也可获得阳性结果。

三、血清学检查

鼠疫被动血凝试验有较高的特异性和敏感性。目前已广

泛应用于鼠疫流行病学调查和可疑病人回顾性诊断。即以鼠疫杆菌的 FI 抗原来测定病人和啮齿动物血清 FI 抗体，血清滴度 1:16 应视为阳性。此种血凝抗体最早于感染第 5 天出现，一般可持续 8 个月，有的可持续 1~4 年。因应用了抗菌药物而不能作细菌学诊断的病人，在治疗后采用被动血凝试验可作出诊断。

此外还有反向间接红细胞凝集试验、抗原中和试验、氯化钨试验、血凝-SPA 试验、放射免疫沉淀试验等检测手段。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断依据

本病可结合流行病学、细菌学及临床表现进行综合分析。

(一) 流行病学调查 应调查病人发病前 10 天是否去过鼠疫疫区，有无接触传染源，是否猎捕、剥食过啮齿动物；当地有无啮齿类动物发病及大量死亡，曾否被蚤类叮咬，是否符合本病好发季节，以及患者的职业等。对患者的咽喉分泌物、痰、尿、粪便、腺体穿刺液及脓液、皮疹内容物和血液进行细菌学和血清学检查。

(二) 临床表现 起病急，全身中毒症状严重可有早期衰竭及出血倾向，淋巴结肿痛，肺部受累或出现败血症等。询问病史时应详细。

(三) 细菌学检查 对一切可疑病人均应进行细菌学检查。从淋巴穿刺液、脓液、血、痰或脑脊液中检出鼠疫杆菌为确诊本病的最可靠依据。

二、鉴别诊断

(一) 腺鼠疫需与急性淋巴结炎鉴别。急性淋巴结炎常有明显外伤，并有淋巴管炎，全身症状轻微，病原与腺鼠疫

不同。

(二) 各型鼠疫早期需与普通败血症、斑疹伤寒、流行性出血热、钩端螺旋体病等急性传染病鉴别。上述疾病均有其特殊症状。应做病原学分离培养。

(三) 肺鼠疫需与流行性感冒及大叶肺炎等呼吸道传染病鉴别。主要依靠临床症状与痰的细菌学检查。

(四) 败血型鼠疫需与普通败血症鉴别。两者临床经过不同，细菌学检查病原体亦不相同。

〔预后〕

原发性肺鼠疫与败血型鼠疫如治疗不及时，预后极差，病死率高达90%以上。腺鼠疫的病死率各次流行差异很大，约为30~70%。自应用磺胺类及抗菌素以来，病死率已降低到5~10%。腺鼠疫如继发败血症或肺炎则预后不佳。年龄愈小或愈大者预后愈差。

〔治疗〕

一、一般治疗及护理

(一) 严格的隔离消毒

1、患者应住医院隔离，病区应为孤立的处所并应灭鼠灭蚤。肺鼠疫病人应每人一室。

2、患者入、出院时应做好彻底消毒处理，包括更衣、灭蚤。

3、病区内要定期消毒、灭鼠和灭蚤，患者的食具要随时消毒。患者的分泌物及排泄物应用漂白粉、来苏液等彻底消毒。

4、医护人员应穿连衣裤的“五紧”防护服，戴棉花纱布口罩，穿长统胶靴，戴薄胶手套并戴防护眼镜。

(二) 饮食与补液 急性期给流质饮食并给予充足液体。可选用生理盐水、5%葡萄糖液等静脉滴注，以利毒素的排泄。

二、特效药物

包括各种抗菌素及血清治疗。早期大剂量应用抗菌素是治疗的关键。

(一) 抗菌素 链霉素、庆大霉素、四环素等疗效较好。

1、链霉素 一般成人每日2~4g，每4~6小时肌注1次。轻型腺鼠疫和皮肤型鼠疫可每日2~3g，退热后1~2日停药；对肺型鼠疫、败血型鼠疫应加大剂量，最初两日每日4~6g，以后每日2g，4~6小时肌注1次，共注射10~15日或待痰检连续6次阴性为止。脑膜炎型每日3~5g，每4~6小时1次，可同时脊髓腔注射1次，量为0.05~0.1g。儿童为1.2~1.5mg/kg。

链霉素可单独使用或与磺胺类或四环素联合应用，以提高疗效。近来有人提出因链霉素有很强的杀菌性能，大量应用能造成鼠疫杆菌的大批死亡而导致患者严重中毒，因此不主张大剂量应用，但可与其它抗菌素合并使用。

2、庆大霉素 国外曾报道庆大霉素的疗效比链霉素好。肺鼠疫病人可用庆大霉素40~80mg(4~8万单位)/次，加入5%葡萄糖液500ml内静滴，每6~8小时1次，7~10日为一疗程。

3、四环素 效果较好。口服日量为2~6g，分4~6次服。重症病例可静脉注射，每日2次，每次0.5g。也可将四环素注射液0.25g溶于800~1000ml生理盐水或5%葡萄糖溶液中，2小时内输入，1~2次/日。腺鼠疫