

人民卫生文库
名医说病

流行性感 冒

方一 楼兰王 编著

- ◆千万不要小看了流行性感
冒，它与普通感冒不同。
- ◆流行性感
冒是人世间的一大恶魔，这个
恶魔可以在短短的时间内，肆
虐横行，侵袭数以千万计的人
类，并常常夺去人的生命。
- ◆您通读本书后，对流行性感
冒的“出身”“行为”会有比较
全面的了解和认识，并应用本
书提供的矛与盾去制服它。



农村读物出版社



流行性感冒

方 一 楼兰王 编著

农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

流行性感冒/方一, 楼兰王编著. -北京: 农村读物出版社, 2000.1

(人民卫生文库·名医说病)

ISBN 7-5048-3150-6

I. 流… II. ①方…②楼… III. 流行性感冒-诊疗 IV. R511.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 69252 号

R 出版人 沈镇昭
责任编辑 周承刚 张鸿燕
责任校对 苏淑玲

出 版 农村读物出版社(北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)
网 址 <http://www.ecap.com.cn>
发 行 新华书店北京发行所
印 刷 中国农业出版社印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/32
版 次 2000年2月第1版 2000年2月北京第1次印刷
印 张 4.125 字 数 82千
印 数 1-10000册 定 价 6.10元



(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

人民卫生文库

名医说病

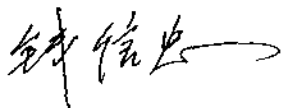
序

我国卫生工作的重点之一是农村卫生工作，即保障九亿农民的健康。改革开放以来，农村卫生事业有了很大进步，但与城市相比，仍有较大差距。为了提高人民群众的生活质量和健康状况，为了实现2000年人人享有卫生保健，“使所有人民的健康达到令人满意的水平”这一全球目标，我们必须提高全民族的卫生保健意识。由农村读物出版社出版的这套《人民卫生文库·名医说病》，则对实现上述目标起到了积极的促进作

用。

这套丛书的宗旨就是为广大农民群众防病治病提供科学指南，其特色是中西医并重，在文风上讲求科学性、通俗性和实用性。考虑到农村实际，丛书特别注重了对防病知识和现场急救知识的介绍，解决农民群众自我保健中可能遇到的许多问题。

这套丛书的作者均是有丰富临床经验并具有中西医结合学识的主任、副主任医师。他们理论联系实际、深入浅出地向广大读者介绍医学普及知识，编写了这套有利于人民卫生保健的丛书。我认为这是一件很有意义的事。



1999年5月26日

目 录

一、瘟神的由来.....	1
二、引起流感的罪魁祸首——流感病毒.....	4
1. 流感病毒的分型	4
2. 流感病毒的发现	5
3. 流感病毒的真面目	6
4. 流感病毒的毒性	8
5. 流感病毒的生存能力	9
6. 流感病毒的传宗接代.....	10
7. 流感病毒的变异.....	12
三、流感的传播.....	17
1. 流感的传染源.....	17

2. 流感的传播道路	18
3. 流感的传染性极强	19
4. 身体内的天然屏障	19
5. 流感的特异性免疫	22
6. 人得流感后也会产生抗体	27
7. 一生中反复得流感的原因	28
四、流感的流行特点	29
1. 来势猛、发病多、去得快	29
2. 坐火车传播	30
3. 多发生在冬春季	32
4. 有一定的周期性	34
5. 年龄、职业与流感流行的关系	35
6. 老人、儿童得流感容易发生死亡	38
7. 流感流行的证据	39
8. 容易患流感的人	39
五、流感的症状	41
1. 流感和感冒不一样	41
2. 流感病人的症状	42
3. 流感病人的特殊症状	43
4. 流感的并发症	45
5. 易与流感混淆的疾病	47
六、流感的诊断	50
1. 诊断的依据	50
2. 鼻黏膜上特殊细胞	51
3. 特殊的化验	52
4. 血中的证据	53
5. 快速诊断	55

6. 流感与其他疾病的鉴别	55
七、流感的治疗方法	57
1. 一般治疗	57
2. 对因治疗	59
3. 治疗中抗生素的使用	59
八、祖国医学对流感的认识和防治	62
1. 中医疗法	63
2. 滴鼻和灌肠疗法	64
3. 针刺和艾灸疗法	68
4. 敷贴疗法	78
5. 火罐、留针罐、走灌疗法	78
6. 气功和按摩疗法	82
7. 饮食疗法	88
8. 预防流感民间的偏方和验方	94
九、流感的预防	99
1. 流感流行前应采取的措施	100
2. 流感流行的预测	100
3. 发现流感疫情要报告	103
4. 流感病人要及时隔离	104
5. 及时发现轻型流感病人	106
6. 杀灭空气中的流感病毒	106
7. 空气消毒方法	107
8. 阻断流感传染道路	109
9. 流感流行期间应戴口罩	109
10. 孕妇更应重视预防流感	110
11. 坚持参加体育活动	111
12. 耐寒锻炼	113

13. 流感疫苗 115
14. 免疫球蛋白的作用 118
15. 能预防流感的药物 118
16. 托幼机构、小学校应采取的措施 119
17. 服务行业应采取的措施 119
18. 医院、门诊部应采取的措施 120
19. 火车、汽车、电车、地铁应采取的措施 120
20. 彻底消灭流感的一天 121

一 瘟神的由来

看过《枯木逢春》电影的人，都了解血吸虫病给人类带来的危害和灾难。“绿水青山枉自多，华佗无奈小虫何！千村薜荔人遗矢，万户萧疏鬼唱歌。”这正是它的真实写照。将血吸虫病比作瘟神，当然是最恰当的；然而许多人都曾得过的流感也可称之为瘟神。看一下流感的历史和现状，就会发现它也是名副其实的人间瘟神。流感曾经多少次引起世界性大流行！每次流行都使亿万人同时患病，并夺走数以万计人的宝贵生命。据有文字可查的资料记载，流感的第一次大流行发生在欧洲，那是在公元1173年。以后又有近百次的流行和世界性大流行。1510年，流感从马尔他岛开始蔓延，很快传到意大利、西班牙

牙、法国以至整个欧洲；1580年流感大流行时，使马德里变成荒无人烟的地方，意大利、西班牙也树起了几十万座墓碑。进入19世纪以来，流感更加猖狂地向人类进攻，几乎每隔几年或十几年便要周期性地发生一次世界性大流行。如在1889年，流感流行范围特别广泛，首先从中亚开始，蔓延到欧洲、美洲、大洋洲、非洲等地，一年之内绕地球一周，使全世界一半人口得病。尤为严重的是1918—1920年的流行，最初从法国巴黎开始，很快席卷欧洲，传到亚洲。接着，它又渡过大西洋，把魔爪伸向美洲，后来又侵袭非洲和大洋洲。不论是浓雾弥漫的伦敦，还是高楼耸立的纽约；不论是鸽笼般拥挤的东京贫民窟，还是上海破烂不堪的滚地龙；不论是挥汗如雨的开罗，还是滴水成冰的莫斯科；不分男女老少，不分白人黑人，不分绅士贫民，谁从空气里吸进了流感病毒，抵抗不住，谁就要病倒，连那被誉为万能的上帝也已失灵，不能给人半点避灾消难的办法。据估计，当时约有5.5亿人得了流感。因流感而病死的竟多达2000万人，比第一次世界大战死亡的人数还要多。难怪人们诅咒流感为“瘟神”呢！随着交通工具的现代化和国际交往的日益频繁，流感更加横行无忌地在世界各国间传播。使我们记忆犹新的是1957年流感大流行，那年2月，首先从中国贵州省发现了第一例流感病人后，只经过短短的半年时间，就传遍了全世界五大洲。估计患者在10亿以上，流感流行的速度这样快，使许多医务人员也感到吃惊。最近的一次世界性流感大流行，于1968年7月中旬开始，只经过6周时间，使香港约50万人得了流感。以后很快传到东南亚、欧洲、日本和美国。第二年4月又传到非洲。

据联合国世界卫生组织统计，这次流行侵袭了 55 个国家和地区，很多国家的发病率占全国人口的 20% ~ 40% 之多。

流感在中国的流行也是非常凶猛的。据一些报纸和有关文献记载，1918 年的世界性大流行也侵袭了中国。当年 3 月，首先从广州开始，然后在东自上海、西到四川、北到黑龙江的广大国土上，迅速蔓延传播，有如草原野火一样不可阻挡。几乎沿门挨户，不论老少强弱，触者即病。使许多学校停课、商店停业、工厂机器停止转动。有的地方棺材商告急，甚至出现棺木脱销的悲惨景象。对流感的危害可见一斑了。

至今，流感继续威胁着整个人类的健康，科学家正在加紧研究预防流感的科学方法，开展一场围歼流感的战斗。总有一天，人们会像消灭天花一样，将流感这一“瘟神”消灭掉。

二、引起流感的罪魁祸首——流感病毒

1. 流感病毒的分型

引起人们得流感的罪魁祸首是流感病毒。自然界中流感病毒分布很广，目前已知在人群中流行的有甲型、乙型和丙型流感病毒。在猪和马中流行的各有两个亚型流感病毒。在家禽和各种野鸟中流行的有 20 个以上的亚型流感病毒。这些不同亚型的流感病毒，有其相同部分，也有其不同部分。本文仅介绍与人类流感有关的甲、乙、丙三型流感病毒。

2. 流感病毒的发现

流感危害人类已几千年了。但是，人们真正能够找到并且分离培养出引起这种病的病原体——流感病毒，只不过是近几十年的事情。早在 1889 年世界性流感大流行时，由于流感的危害很大，就促使人们致力于寻找引起这种病的病原体。1892 年有人从流感病人的呼吸道里找到了一种嗜血杆菌。由于这种病菌经常在流感患者呼吸道内找到，并且有致病性，故被认为是使人得流感的病菌，称之为流行性感胃杆菌。直到 40 多年以后，人们通过将这种病菌滴入人的鼻咽部，并没有发生流感，而对它产生了怀疑。特别是后来有人作了大量的工作，发现在 100 个流感病人中，检出这种病菌的有 42 人；在 100 个不是流感的其他病人中，检出这种病菌的有 34 个人，而在 100 个健康的人中也有 26 人检出了这种病菌。就更加不相信它是流感的病原体。正好，在 1931 年美国兽医微生物学者索贝发现了猪流感是由病毒引起来的。英国学者安德鲁斯、史密斯和列德罗便在这一发现的启发下，于 1933 年将流感病人的咽喉洗涤液，用细菌不能通过的滤器过滤后，再滴入雪豹的鼻孔里，结果雪豹很快出现了和流感病人一样的症状。从而证实了人的流感也是由一种比细菌小得多的病毒引起来的，这就是甲型流感病毒。1940 年美国学者弗朗西斯、麦格鲁分别同时发现了与甲型流感病毒抗原性完全不同的新病毒，称为乙型流感病毒。1947 年美国学者泰勒又发现了丙型流感病毒。从 1933 年至今的短短 60 余年中，由于能够分离培养流感病毒，人们对流感的研究工作，就建立在科学的基础之上了。随着现代物理、化学及

光学的发展，特别是电子显微镜的问世，使我们对流感病毒的形态、构造、特征等逐渐有了更深入的了解。

3. 流感病毒的真面目

流感病毒非常小，用放大几千倍的普通显微镜看不到它。只有在电子显微镜下，放大几万倍才能看到它的真面目。流感病毒是球形颗粒。有时候是丝状等形状。流感病毒直径平均只有 80~120 毫微米。1 毫米等于 1 000 微米，1 微米等于 1 000 毫微米。也就是说将 1 万个流感病毒排成一队，才只有一根头发丝的直径那么长。

流感病毒属于黏液病毒属。由蛋白质、类脂、多糖、核糖核酸等化学物质组成，构造很复杂（图 1）。



图 1 流感病毒模式图

如果在电子显微镜下仔细观察，可以看出在病毒颗粒的最里面，有一个致密的内核。内核是由六七片核酸与蛋

白质结合在一起构成的。其中含有染色体，携带着遗传信息，决定流感病毒的遗传性状。内核具有抗原性，因其位置在病毒的内部，并且能溶于水，所以也叫内部抗原或可溶性抗原。什么叫抗原呢？凡是进入人体后能刺激人体产生各种免疫力的物质，都叫抗原。根据核内蛋白质构造的不同，也就是内部抗原的不同，可将流感病毒分成甲、乙、丙3个型别。核的外边是病毒的外膜，外膜由内外两层组成。内层是膜蛋白层，外层是类脂层。外膜上有许多“棒形”的和“丁”字形的突起物。突起物是由糖蛋白组成的。其中“棒”形突起物叫红细胞凝集素，简称血凝素（HA）。它长约14毫微米，宽约4毫微米。一个流感病毒大约有500个血凝素。顾名思义，血凝素有凝集红细胞的作用。如果把血凝素与红细胞混在一起，放在电子显微镜下观察，就会发现流感病毒表面的血凝素像许多小吸盘一样吸着许多红细胞，借助血凝现象可以区别是不是流感病毒。不但人的红细胞能被流感病毒的血凝素所凝集，其他如鸡、豚鼠、马、猪、猴、大白鼠、小白鼠等动物的红细胞也能够被流感病毒的血凝素所凝集。

经仔细观察研究，甲型流感病毒的血凝素也不是完全一样的。因此，根据血凝素的构造不同，将甲型流感病毒又可分成不同的亚型。如甲0型、甲1型、甲2型、甲3型。

血凝素在流感病毒的生命过程中起很大的作用。因为流感病毒只有在人或动物呼吸道黏膜的细胞中才能生长发育，繁衍后代。而流感病毒怎么能够胞进这些细胞中去呢？原来就是依靠血凝素的作用。因为血凝素还能够吸附呼吸道黏膜的上皮细胞。当流感病毒随空气进入呼吸道时，借血凝素这

种特性，就迅速吸附在呼吸道黏膜的上皮细胞上，然后进入细胞内进行生长繁殖。流感病毒这种吸附并且进入呼吸道黏膜上皮细胞的过程。也就是对人的传染过程。

同时，血凝素也是流感病毒的重要表面抗原之一。它进入人体后，可刺激人体专门产生抗体的组织，产生相应的抗体，叫血凝素抗体。什么叫抗体呢？人体在抗原的刺激下，产生的能杀灭这种抗原的物质，叫抗体。一种抗体只能杀灭相同的抗原。血凝素抗体只能杀灭或中和相同型别的流感病毒，所以对人体具有免疫保护作用。

由此看来，血凝素无论是对流感病毒本身还是对人体都很重要。病毒表面的丁字形突起物，叫神经氨酸酶（NA）。流感病毒的这种酶，具有水解细胞表面的神经氨酸而破坏细胞壁的作用。流感病毒在细胞内成熟以后，正是靠神经氨酸酶的这种作用，才能从细胞中跑出来，重新进入新的细胞或侵入另外一个人的呼吸道黏膜上皮细胞。也就是说，流感病毒是依靠神经氨酸酶的作用从一个细胞到另一个细胞，从一个人到另一个人进行传播的。

神经氨酸酶也是流感病毒的重要表面抗原，进入人体后可使人体产生神经氨酸酶抗体。这种抗体具有抑制同型流感病毒的神经氨酸酶的作用。因此，当人体具备了这种抗体以后，成熟了的流感病毒也不能从细胞中跑出来。当然，这就限制了流感病毒的传播。因此神经氨酸酶抗体在预防病毒的扩散和流行上有重要作用。

4. 流感病毒的毒性

能引起疾病的微生物叫致病微生物。

致病微生物克服和破坏了机体的防御屏障，侵入机体