

## A18 发现 病毒真面目之一

DISCOVERY WEEKLY

现代快报

2009年5月4日 星期一

责编:白雁 美编:江佳 组版:竺巍

## ■人类历史上对流感的最早记载何时出现?

## ■流感更加热衷于攻击西方人?

墨西哥暴发的甲型 H1N1 流感,令全球高度警戒。

据世界卫生组织的报告显示,每年平均有 1/10 的成人和 1/3 的儿童感染流感。而当我们遍查历史,发现杀伤力惊人的流感并不鲜见。让我们翻开人类疾病的历史,看看历史上的流感是怎样的。



现代化的交通工具加速了病毒在全球的蔓延

## H1N1与人类历史上的大流感

## 病毒迅速突变成流感

流感是一种神秘的病,还未被人充分了解,在历史上也记载不一。实际上,流感不是单一的,而是数种病合在一起,是由病毒很快突变造成的,甚至是已有人得的流感病毒与一些禽类或兽类得的相关病毒杂交后造成的。流感的不稳定性使得难以生产出真正包容范围的疫苗,这也就是为什么这类新病会对全球造成危害的原因。

人类已知大多数类型的流感都有一个很短的潜伏期,病人发病时间不长但病情严重,几乎产生不出抵抗力,也就无法产生免疫力。

人们已辨认出标为 A、B 和 C 三个世系的病毒,一种以德国发现者 R.F.J. 普法伊弗尔的名字命名的杆菌一度被认为是一种病原体。据说,就是这种杆菌“诱使许多科学家浪费了大量时间,结果发现其毫无意义”。确实如此,亚历山大·弗莱明 1928 年在最初研制粗陋的青霉素时,就将它当做一种“试验用抗菌素”以获得没有感染力的普法伊弗尔杆菌培养体。后来,这种细菌常被称为“流感杆菌”(Bacillus influenzae)。在十多年中,弗莱明都全然不注意青霉素作为人类药物中一种抗菌素的潜力。

## 18 世纪以前,人们认为流感与天体的影响有关

流感可能是也可能不是一种比较现代的疾病。其名称来自意大利文,出现在 18 世纪或更早一些,大意为这种病是天体的影响造成的。这种普通传染病的一个特点是它会消失很长时间,然后再次出现时广为流行,病情有轻有重。虽然不是一成不变,这种病典型的是在冬季几个月发病,可能是那种“两天流感”,症状为发烧、喉咙疼、头疼,在一年后再次出现时就会是一种更危险的病,有并发为肺炎的危险,病人在几个星期内都精神不振。

由于流感的症状不一样,这就使得在古代记录中找不到明确的诊断。实际上,在 15 世纪前,在人的疾病中是否有这种病尚无定论。一种争议较大的说法把流感的出现定在 1485 年汗热病或“英国汗热病”的第一次问世,在那年 8 月 22 日,亨利·都铎在波斯沃茨旷野之战中打败了国王理查三世。据说,一种至今都弄不清的病袭击了胜利之师,他们把这种病带到了伦敦。亨利在战场上被宣布为国王,这是很有必要的,他应该尽早加冕以确立他的神授君权。但他

的军队因疾病造成许多人死亡,队伍涣散,仪式不得不推迟到 10 月 30 日举行。

这是第一次记录“英国汗热病”(Sudor Anglicus)出现。病的流行时间不长,得病者或在几小时内死去,或在复原前重病几天。症状是发高烧,喉咙灼热、头痛并且关节疼痛,有时腹痛呕吐,而且总是满身臭汗,这种病也因此得名。在那不洗澡的时代,满身大汗会使人身上的味道很难闻,但出汗被当做最明显的病症表明这种病引起了高热。

## “英国疫病”和“俄罗斯流感”

在一个世纪中,类似的流行多次出现。有四次已被确定,1507 年、1528 年、1551 年和 1578 年。1528 年那次还传到德意志,病名为“英国疫病”。

同时还有另一种病出现在欧洲,与现代的“普通流感”更象。1516 年那次疫病影响到整个欧洲,经常被当做是流感最早明确出现的证据。1557 年和 1580 年,这种病在欧洲又大流行起来,然后在一个多世纪中似乎都只在小范围内流行,直到 1729 年才有欧洲范围的大流行。随后在 1732 年、1781 年和 1788 年几次大暴发。1781—1782 年那次不仅流行范围广,而且病情严重。据说约有四分之一的英国人得了病,而且一直传播到美洲。后来疫病再次消失,直到 1830 年才重新有流行记录。然后是 1833 年的第二次流行和 1847 年第三次流行。此后流感就似乎完全消失,直到 1889 年才再次出现。

1889—1892 年的流行要比以前的大多数流行都严重得多,留下的记录也更完善。这也是第一次将流感按它的发源地命名。“俄罗斯流感”是在 1889 年 12 月出现在圣彼得堡区的,到 1890 年 3 月已传遍世界大部分地区。这也是第一次明确知道流感的流行呈现出病情轻重的“波浪”变化。这场流感至少

杀死了 25 万欧洲人,全球的死亡数字或许高达 100 万甚至更多。这场“俄罗斯流感”看来持续了不少年,后来逐渐不再那么流行,不再那么严重。

## “西班牙流感”并非源自西班牙

1918 年,一场疫病在全世界流行的条件已经成熟。

第一次世界大战中四年的鏖战,战士在以前从未见过的困乏条件下作战,给疾病流行创造了极好的条件。饥饿或是半饥饿使得欧洲大多数民族与世界上地位较低的国家一样危险。人们预料到,一种远比“单纯流感”糟糕得多的病将袭扰欧洲,并由速度迅速的汽船带往全球其他地区。实际上,这次流行病是流感的一种毒性较强的世系。

流感的一个特点是,它好像同时袭扰许多隔得很远的地区。因此,这就难以确定 1918 年流行是从什么地方开始的。当时的名称“西班牙流感”肯定是误导,起名的原因也很有趣。当时的交战国政府都害怕报道自己人力损失会给予敌人以鼓励,因而对严重的流行病的报道进行审查。西班牙不是交战国,所以该国允许发表遭受一种特别严重流感侵袭的消息。

## 3 个月间,美国陆军中有 20% 的人生病

流行的第一次浪潮在 1918 年初夏,在美国或是在美军驻法国的军营开始流行,但因为病情不重没有引起人们的注意。

第二次浪潮就大不相同了,是在 8 月出现在好几个地点。塞拉利昂的首都弗里敦、美军在法国登岸的港口布雷斯特和美国马萨诸塞州的波士顿,都同时受到传染。

这种病不仅传染性强,而且特别凶险。症状是典型的严重流感病症——高热、喉咙痛、头疼、四肢酸痛和虚脱——但也常有腹痛,且得肺炎的也特别多。虽然老人和幼儿病得重,但死于肺炎比例特

别高的在 20—30 岁年龄组。在马萨诸塞州的一座兵营里,9 月 12 日诊断出第一例流感患者,不到两个星期就有 12604 名士兵得了病。波士顿本身得病的人不少,大约总人口的 10% 患病,其中差不多 2/3 的人死亡。圣弗朗西斯科医院接收了 3509 名肺炎病人,其中 1/4 死了。

据估算,在 8 月至 10 月间,美国陆军中有 20% 生病。总之,有 24000 名服役人员死于流感和并发的肺炎。与之相比,战场上的伤亡总数是 34000 人。

## 第三次浪潮夺走了 15 万英国人的命

第三次浪潮出现于 1919 年春天,病情差不多严重但流行范围要小些。在整个流行期间,只有圣赫勒拿岛、新几内亚和几个太平洋岛屿肯定幸免于难,另外在中非、亚洲和南美肯定也有些无人知晓的地区没有受到传染。死亡人数是惊人的——仅在英国就超过 15 万——世界人口中有 2100 万到 2500 万人死了。(甚至就是这么大的数字也有可能是低估了。一种较后的计算将世界范围的死亡人数增加了一倍,给英国的数字又加了 5 万人。)

1918—1919 年的大流行无疑是自黑死病以来单独一场病损失人口最多的一次。

## 不时有人将责任归咎于牲畜

饥饿、恶劣的生活条件、紧张和作战的疲倦大大降低了人的抵抗力,对发病和死亡人数产生了很大影响。这次的传播速度比 1889 年时可能要快,因为战争使大批军队在两国间运动。但即使考虑到这些不正常的因素,1918—1919 年的流行也仍然是独特的。最大的杀手不是流感本身,而是随之而来的病毒性肺炎。以前从没有一种呼吸道传染病造成这样高的死亡率。在当时以及随后一些年中,不时会有人将责任归咎于牲畜的传染病,认为可能是猪病的病原体传给了人。

由于这个原因,也因为症状相似,有人相信 1918 年的流行是“英国汗热病”的再现。但这样的看法并不意味着 1918 年的天灾不是流感。相反,它的意思是,汗热病可能是第一次有记载的流感,起源于英国且开始时局限于英国。认为这是一种猪病或是别的家畜病传给了人,这一说法或许也能用来解释流感为何在欧洲的疾病中较晚出现。假如这种说法是对的,

那么流感就是英国给予世界的不受欢迎的一件礼物。

## 大流感对欧美“情有独钟”?

纵观人类的流感史,似乎西方一直在唱重头戏。人们不禁要问:“是不是西方人容易得流感?”

对于这个说法,记者采访了多位权威专家,但都没有得到证实。江苏省人民医院呼吸科主任医师殷凯生教授、江苏省中医院呼吸科主任医师史锁芳都表示,现在并没有依据来证实这个观点。

“这个说法早就有了,但并没有依据来证明。”殷凯生教授说,从历史上几次流感大流行的情况来看,流感并非是西方人所独有的,除了西班牙大流感外,在亚洲也出现过流感的大流行,比如,1958 年暴发了“亚洲流感”,到 1959 年间死亡人数大约 100 万人,1968 年开始流行“香港流感”,死亡人数也为 100 万人左右,从这一点上来说,就能反驳“西方人容易得流感”的说法。江苏省中医院呼吸科主任医师史锁芳也说,1918 年出现的西班牙大流感,当时也波及到了我国,流感病毒的传播是不分人种的。

## 为什么西方人对流感更重视

“这个说法之所以一直存在,可能跟多个方面的原因有关。”殷凯生教授说,一个是人们对“西班牙流感”心有余悸,那是人类第一次暴发甲型流感疫情,主要在欧洲流行,从 1918 年—1919 年,这期间死亡人数达到两千万,而欧洲当时人口为 1 亿,死亡率达到 20%,可能是这次超大范围的流感大流行,产生了“西方人容易得流感”的说法。

另外,可能还跟西方人对流感的重视程度有关系,由于历史上多次出现过流感的大流行,欧美国家的很多人,对流感非常警惕,一旦有风吹草动,就立马紧张应对;相比之下,东方不少国家的民众对流感的认识程度还不够。

“我国受流感的影响较轻,还可能跟中医中药的应用有关。”史锁芳说,就像 1918 年出现的西班牙大流感,当时也波及到了我国,但由于中医中药在治疗流感等呼吸道传染病所发挥的独特作用,我国病死的人数并不是很多,这就造成了“西方人容易得流感,而东方人不容易中招”的印象。

本版采编 快报记者 张星白 雁 (部分资料来源于《科技日报》、《中外书摘》)

## ■链接

## 人类流感大劫难档案

公元前 412 年,“现代医学之父”——古希腊的希波克拉底就已经记述了类似流感的症状。但直到 1580 年,菲利普二世统治西班牙期间,才有明确的流感大流行的记录。

对流感大流行最早的详尽描述是 1580 年。这一年,数月之间,罗马便死亡 9000 人,马德里变成了一座荒无人烟的空城,意大利、西班牙增加了几十万座新坟。

在整个 17 世纪,世界上出现了三次流感大暴发。1658 年,意大利威尼斯城的一次流感大流行使 6 万人死亡,惊慌的人们认为这是上帝的惩罚,所以将这种病命名为“Infuenza”,意即“魔鬼”。

1742 年至 1743 年,由流行性感胃引起的流行病曾影响 90% 的东欧人。

1837 年 1 月,在欧洲暴发的流感非常严重,在柏林,流感造成的死亡人数超过了出生人数;巴塞罗那所有的公共商业活动停止。

1889 年—1894 年,这几年发生的流感席卷了整个西欧,发病广泛,死亡率高,造成严重影响。

1918 年,世界上暴发了历史上最著名的严重流感大流行——“西班牙流感”。在这场流感之后,美国人的平均寿命下降了 10 年。

1957 年,暴发了“亚洲流感”(病毒类型 H2N2),流感两周后骚扰了亚洲的所有国家,接着又在澳洲、美洲和欧洲登陆,漫游了无数国家。全球仍然有 200 多万人遭遇厄运。

日历翻到了 1968 年 7 月,由甲型流感病毒(H3N2)所致的“香港流感”在香港大规模暴发,据统计,美国共有 3.4 万人因感染致死,整个伦敦很多人染病,需要大批志愿者进行护理。

1976 年,驻扎于美国新泽西州福特迪克斯军事基地的一名美军士兵感染“猪流感”致死,很多卫生官员担心“西班牙流感”卷土重来,引发了全国性恐慌。但是,该病毒当时只在美国的猪之间传播,而且也研制出了疫苗。

1977 年 1 月,“俄罗斯流感”(病毒类型 H1N1)在前苏联出现并流行,1978 年 1 月开始在美国在校大学生及征募的新兵中暴发。

1997 年,开始出现禽流感病毒(H5N1),尽管该病毒很少感染人,但仍然夺去了 18 个人的生命,这些人大多与家禽有过直接接触。

2003 年,自从 2003 年以来,全球有 400 多例禽流感致死的病例。

2009 年 4 月,墨西哥、美国等多个国家和地区相继暴发甲型 H1N1 流感。



马萨诸塞州的 Emery Hill,放尸体的帐篷,1919 年 5 月 29 日