

非典

SARS

科普知识读本

沈阳市红十字会 编



沈阳出版社

非典科普知识读本

沈阳市红十字会 编



沈阳出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

非典科普知识读本/沈阳市红十字会编. - 沈阳: 沈阳出版社,
2003.6

ISBN 7-5441-2184-4

I . 非… II . 沈… III . 重症呼吸道综合征 - 防治 - 普及读物 IV . R563.1 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 043550 号

出版者: 沈阳出版社

(地址: 沈阳市沈河区南翰林路 10 号 邮编: 110011)

印刷者: 沈阳新华印刷厂

发行者: 沈阳出版社

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 5.5

字 数: 138 千字

印 数: 1—100000

出版时间: 2003 年 6 月第 1 版

印刷时间: 2003 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 佟伟仁

封面设计: 冯守哲 刘笑瀚

版式设计: 姚德军

责任校对: 沈 笑

责任监印: 岑仲清 姚德军

定 价: 5.80 元

联系电话: 024 - 24112836

邮购热线: 024 - 24112836

E - mail: sysfax - cn@sina.com

(如图书出现印装质量问题请与印刷厂联系调换)

《非典科普知识读本》

编辑委员会

主 编：刘喜成 沙 钢 蒋 新 董丽君

编 审：佟伟仁 谷 渊

编 委：（按姓氏笔画为序）

王永顺 刘 柯 关明良 李雪林

李文吉 何 为 谷 渊 邱洪涛

胡成夫 赵 越 杨长宏 韩淑贤

执 笔：刘 柯 何 为

弘扬红十字精神
为沈阳人民造福

彭珮云

序　　言

传染性非典型肺炎（SARS），是一种传染性极强的呼吸系统疾病，是一场突如其来的灾难，严重危害着人类的健康和生命。能否有效防治 SARS，既是人类面临的严峻考验，也是人类运用科学知识了解自然界的重要课题。

当前，在党中央和国务院的坚强领导下，沈阳市委、市政府率领全市人民正在同这一突发重大病害进行艰苦、顽强的斗争。红十字会作为政府人道主义工作的得力助手，在沈阳市抗击 SARS 工作中积极努力，做了许多工作，赢得了社会各界的广泛赞誉。

为增强广大人民群众对 SARS 的认识，宣传普及防治 SARS 的科学知识，沈阳市红十字会组织采编了《非典科普知识读本》一书。该书分知识、信息、分析、法规四部分，用通俗易懂的语言，让广大人民群众掌

握科学知识，提高防治 SARS 的意识和能力，保护人民群众身体健康。相信本书的及时推出，将会在防治 SARS 重大疫情方面发挥应有的积极作用。

让我们团结一心，众志成城，科学防治，战胜非典。

沈阳市红十字会

2003 年 5 月 28 日

目 录

序 言 (1)

知 识 篇

一、初识非典.....	(1)
二、预防非典	(16)
三、诊断治疗	(35)
四、消毒常识	(51)

信 息 篇

一、SARS 国内传播链.....	(60)
二、关于 SARS 暴发的最新报道	(68)
三、美国 CDC 发病率死亡率周报报道：2003 年全球 SARS 暴发	(73)
四、世界卫生组织公布香港淘大花园的环境卫生报告	(79)
五、香港京华酒店严重呼吸道综合征传播链	(82)
六、美国：抗非秘诀	(84)
七、人类历史上致命瘟疫一览	(87)

八、我国近年来的重大公共卫生事件	(92)
九、沈阳市构筑“防、控、治”三大体系	(94)
十、沈阳市三例输入性疑似非典患者诊治的 简要情况	(96)

分 析 篇

一、美国传染病专家预测非典疫情发展趋势	(99)
二、北京医学专家分析北京非典患者死因	(101)
三、非典病毒将越来越弱直到基本消失	(103)
四、香港“医管局”剖析医护人员高感染率原因	(105)
五、心理学家谈非典时期的心理问题	(107)
六、筑起抗非典的心理防线	(114)
七、钟南山详述非典传播规律	(117)

法 规 篇

一、中华人民共和国传染病防治法	(121)
二、中华人民共和国传染病防治法实施办法	(130)
三、突发公共卫生事件应急条例 (国务院第 376 号令)	(147)
四、中华人民共和国卫生部令(第 35 号) 传染性非典型 肺炎防治管理办法	(158)
后 记	(167)

知 识 篇

一、初识非典

1. 什么叫非典？

我们现在常说的非典是“传染性非典型肺炎”的简称。

2002年11月份，在我国广东省的佛山、中山等地，陆续有人患上一种相似的疾病，都是发病很急，突然出现高烧，好几天不退，使用抗菌素治疗效果不好，头痛，浑身酸痛，关节疼痛，全身无力，有的患者还有胸痛、腹泻等等。在治疗中疾病还逐渐加重，随后出现干咳，但痰不多，个别病人痰中带有血丝，然后出现呼吸急促，剧烈憋闷，喘不上气来，有人不得不靠呼吸机帮助呼吸，甚至有的人呼吸机也帮不了他，最终死亡了。

然后，与这些人接触过的亲戚、朋友；工作上交往过、前往医院探望过的人；为他治过病的医护人员，也有人相继发病。

很快在我国其他地区也陆续有类似的病人出现。

目前全球有31个国家和地区报道了本病的发生。

2003年4月8日，卫生部发布公告，将该病命名为“传染性非典型肺炎”并列为《中华人民共和国传染病防治法》的法定传染病进行管理。

2. 什么叫 SARS？

SARS（读音萨阿斯）（Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS）是英文字头缩写的读音，译成汉语的意思是：严重急性呼吸道综合征。

SARS 是世界卫生组织（WHO）给非典起的名字，这个名字高度概括这个疾病的临床特征。我们可以把它分为四层意思去理解。

（1）急性

起病急，进展快，来势凶，症状多。病人多数突然发病，没有或很少有诱因，不知不觉出现高烧，这使得很多人不注意，以为挺几天就好了。即使有人到医院，也是自认为感冒了，没什么大不了的。几天过去了，高热还是不退，接着出现干咳，痰还不多，头痛、浑身痛、气急、呼吸困难、憋闷，甚至呼吸衰竭。患者、家庭和医务人员，还没来得及搞清楚发生了什么事情，病人已经处于危重状态了。

（2）重症

发烧、干咳、头痛、全身疼痛、乏力、气急、呼吸困难等症状在其他疾病中也经常会出现，一般来说都是由轻变重。但这种疾病发病后的症状用一些患过病的医务人员的话来说，这病一得上就感觉到这是重病。有人形容头痛时说，这病的头痛难忍，以前没尝过这种滋味，和以往有过的头痛不一样。有人形容关节酸痛，痛得没完没了，没处躲没处藏，恨不得不要这关节了，一动也不敢动，生怕别人碰一下。浑身乏力到连拿毛巾的力气都没有。

（3）呼吸系统

这种疾病是致病微生物侵犯人体呼吸系统而导致的，病变发生在呼吸系统，具有呼吸系统疾病的全部特征，疾病的传播也是以呼吸系统疾病的方式进行的，也就是说，身体上带有这种疾病的病原微生物通过人咳嗽、喷嚏、哈欠、说话等方式进行传播。

（4）综合征

到目前为止，科学家们已经发现了患有这种疾病的人当中，有的人的泌尿系统、消化系统、内分泌系统、神经系统、心血管

系统受到了程度不同的侵犯，甚至有少数病人最终死于多脏器衰竭（MODS）。究竟是呼吸系统的并发症，还是这种病原微生物本身就具有侵犯这些系统使其遭受破坏的能力，目前还不清楚，这也是将来科学家们要研究的课题之一。

3. 非典露面

2002年11月，广东省佛山市出现了一个特别的病例。

患者唐先生是一位管理区的干部。这位中年男子一向身体十分健康，很少有病。11月16日这天，他无明显诱因出现发热、头痛和周身不适，起初未予注意，以为是患了普通感冒而已。自己服了一些感冒药，但未见效果。体温上升为高热并持续不退，头痛难忍，全身酸痛越来越明显，背部、腰部和腿部的肌肉疼痛尤为显著，关节也隐隐作痛。

几天之后，唐先生出现干咳和轻微胸痛，在当地医院拍了一张X光胸片，医生告诉他肺部有阴影，患上了肺炎。于是唐先生入院治疗。在住院期间，还作了血液化验，结果白血球不高。“看来情况还不太严重嘛，也许过几天便没事了！”当时医生和病人都这么想。医院给他用了一些抗生素和退热止痛药。再过了几天，不但没有退烧，反而越来越严重了，咳嗽更加厉害，还出现了气促，整个人感到疲乏无力。平时一个身体强壮的汉子，好像一下子便垮了下来。接着，需要吸氧治疗，情况进一步恶化。医生给他复查胸片时大吃一惊：肺部的阴影比原来扩大了许多。更糟糕的是，病后一直在照顾他的一个姑姑和另外三个亲人也相继出现类似的症状，并且患者姑姑也经X光拍片显示患上了肺炎！一家人中一下子病了5口，整个家庭处于恐慌之中。

唐先生是家族中的主心骨，大事小事都得靠他。他可不能有什么闪失！于是，在其他家人的帮助下，唐先生和他姑姑被转送入佛山市最大的也是医疗条件最好的一家医院，继续按肺炎治疗，使用多种高级进口抗生素，但病情继续加重。再复查胸片

时，两人肺部的 X 光片已呈现大片白色渗出阴影。病情危急，马上被转入重症监护病房（ICU）隔离抢救治疗。后来两人病情继续恶化，发生严重的急性呼吸衰竭，需要气管插管使用呼吸机维持呼吸。

在 ICU 抢救期间，医院和家属可谓倾尽全力，请来各科的专家会诊，尝试各种治疗肺炎的办法。这是一间各方面条件都很好的重症监护病房，在医生和呼吸机的帮助下，患者的生命得以维持，并且神志清醒。但相当一段时间，病情没有起色。医生和家属为此十分焦急。经再三商量，决定请广州中山大学的感染科专家前来会诊。

12 月中旬，中山大学的专家前来会诊，与当地的医生详细解读了厚厚的病历（足有一两寸高），当时就看了两个多小时。经过反复思考、讨论，会诊专家提出，这两例病人看来不是一般肺炎感染，很可能是一起罕见而严重的急性呼吸系统感染，有一定的传染性，容易在家庭成员中传播。建议当地医院在已用呼吸机人工呼吸的基础上，加用抗病毒药物，加大皮质激素用量，并加用大剂量丙种球蛋白治疗；加强病房内的隔离与消毒。在当地医务人员坚持不懈的努力下，病人在 10 多天后终于好转，脱离呼吸机，最终痊愈出院。另外 3 名病情较轻的患者家属最后也在佛山这家医院完全治愈。

4. 什么叫肺炎？

肺炎是指肺部包括终末气道、肺泡腔和肺间质等在内的肺实质炎症。引起肺部炎症的病因很多，有感染、理化因子、免疫损伤、过敏和药物等。由病原微生物引起的肺部感染是肺炎的最常见的病因。

肺炎是常见病，估计我国每年约有 250 万例，年发病率约为 2/1000，在全球人口死因排序中，急性呼吸系统感染仅次于心血管疾病，居第二位。

在我国，肺炎所致死亡在各种死因中居第五位，死亡率为10/10万。老年人机体免疫功能低下，或有基础疾病者并发肺炎时，治疗尤其困难，病死率高。

5. 什么叫典型肺炎？

典型肺炎是肺炎中最常见的类型，占肺炎的80%以上。由肺炎链球菌引起的大叶性肺炎与支气管肺炎（又称小叶性肺炎）都统称典型肺炎。

当多种因素损伤人体免疫防御系统，使人体免疫力降低时，肺炎链球菌等病原菌从上呼吸道直接下达下呼吸道，孽生繁殖，引起肺泡毛细血管充血、水肿，肺泡内纤维蛋白渗出及细菌浸润。临幊上常见发热、咳嗽，开始咳少量黏痰，以后呈黏液脓痰，有的痰中还带血或呈铁锈色。若病变范围广泛，可因缺氧引起气急和发绀。X线摄片见肺纹理增多，严重的可以出现大片均匀致密的阴影，大多呈片状。

这种肺炎没有传染性，使用抗菌素可以收到良好的效果。在医院，医生们把它叫做细菌性肺炎，或简称肺炎。

6. 什么叫非典型肺炎？

引起肺炎的病原体种类比较广泛，根据肺炎的临床表现可分为典型肺炎和非典型肺炎两类。非典型肺炎是与典型肺炎相对而言的，此名起于1938年，有人报道一组肺炎病人，临幊上表现不典型，起病多为隐匿性，病人的症状多为干性咳嗽，偶见咯血，肺部听诊较少有阳性体征，X线检查大多表现为间质性浸润。虽然对普通的抗生素治疗无明显效果，但整个病程比较轻，患者很少有死亡。限于当时的医学检测水平，虽经大量细菌学研究，均未能找到有特异性细菌，故命名为非典型肺炎。由于这些肺炎主要累及肺间质组织，又有人称其为间质性肺炎。

自上世纪60年代以来，人们陆续发现肺炎支原体、肺炎衣原体、军团菌、立克次体、流感病毒、肺病毒、呼吸道合胞病

毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒、水痘—带状疱疹病毒、风疹病毒、麻疹病毒，以及某些肠道病毒，如柯萨奇病毒、艾柯病毒等，都可以引起非典型肺炎。由于病原体太多、太笼统，故在确定非典型肺炎时仍需强调查找具体的病原体，以期采取更有针对性的防治措施。

细菌性肺炎

病因包括

- 需氧革兰氏阳性球菌
- 需氧革兰氏阴性杆菌
- 厌氧菌

病毒性肺炎

常见的病毒包括

- 腺病毒
- 呼吸道合胞病毒
- 流感病毒
- 麻疹病毒
- 巨细胞病毒
- 单纯疱疹病毒等

真菌性肺炎

- 由白色念珠菌、曲菌、放线菌等引起

支原体肺炎

- 由肺炎支原体引起

7. 什么叫病毒性肺炎？

病毒侵犯肺间质引起的一类疾病称为病毒性肺炎。本病一般比较轻，起病缓慢，伴有头痛、乏力、发热、咳嗽并少量咳痰。X线检查肺部可呈现斑点状、线状或均匀的阴影，白细胞总数正常或略低，病程短，大约1~2周可治愈。

8. 什么叫衣原体肺炎？

引起本病的病原体为“肺炎衣原体”。肺炎衣原体常导致儿童和成人上呼吸道和呼吸道感染。传染方式可能为人与人之间通过呼吸道分泌物传播。5岁以下儿童极少受染，8岁以上儿童及青年易被感染，在人群聚集处，如家庭、学校、兵营中易于流行，老年人可再次受到感染。

患者症状表现不一。轻症可无明显症状。青少年常有声音嘶

哑、干咳，有发热、咽痛等咽炎、喉炎、鼻窦炎、中耳炎和支气管炎等症状，咳嗽症状可持续 3 周以上，上呼吸道感染症状消退后，出现气管炎、肺炎表现。发生肺炎通常为轻型，成年人肺炎多，较严重，特别是老年人往往必须住院和呼吸支持治疗。

实验室检查可见患者的白细胞计数正常，从气管或鼻咽部取分泌物做细胞培养，肺炎衣原体阳性，血清学检测肺炎衣原体特异性抗体，X 线检查无特异性，多为单侧下叶浸润。

在治疗上，注意加强护理和休息，保持室内空气新鲜，并保持适当室温及湿度。保持呼吸道通畅。衣原体肺炎的抗生素首选红霉素，对病情较重、病程较长、体弱或营养不良者可应用丙种球蛋白治疗，以提高机体抵抗力。

9. 什么叫支原体肺炎？

支原体肺炎是由肺炎支原体引起的急性呼吸道感染性肺炎。在过去被称为“原发性非典型肺炎”的病原体中，肺炎支原体最为常见。本病可引起流行，约占各种肺炎的 10%，严重的支原体肺炎也可导致死亡。

本病的潜伏期为 2~3 周，患者起病缓慢，约 1/3 病例无症状。发病初有乏力、头痛、咽痛、发冷、发热、肌肉酸痛、食欲减退、恶心、呕吐等，头痛显著。发热高低不一，可高达 39℃。2~3 天后出现明显的呼吸道症状，如阵发性、刺激性咳嗽，咳少量黏痰或黏液脓性痰，有时痰中带血。发热可持续 2~3 周。热度恢复正常后尚可遗有咳嗽，伴胸骨下疼痛，但无胸痛。

化验检查可见患者白细胞正常或减少，少数可出现白细胞增高，白细胞分类有轻度淋巴细胞增多现象。红细胞沉降率（血沉）加快。尿检查正常或有少量蛋白尿。痰、鼻和喉拭子培养可查到肺炎支原体。发病后 2 周，约半数病人的体内可产生抗体。X 线检查发现患者肺部病变表现多样化，早期为间质性肺炎，肺部显示纹理增强及网状影后可发展为斑点线状或均匀的模糊阴

影，少数病例有少量脓胸。炎症常在 2~3 周内消散，偶有延长至 4~6 周者。

红霉素和四环素类药物对本病有效，可缩短病程，咳嗽剧烈时可用可待因镇咳。支原体疫苗的预防效果尚无定论，鼻内接种减毒活疫苗有一定的预防作用。

10. 非典来者不善

2月的广州，阴云笼罩，春日无光。非典型肺炎多路攻城。在短短的一个月时间里，竟发生了 680 多例非典型肺炎。而且医务人员发病约占了三分之一。究竟是什么原因令如此多的白衣天使折翅花城？

让我们的视线追踪一位姓周的 40 岁男性患者，他是家住广州市芳村区的海产品批发商。他约于 2002 年 12 月 24 日出现感冒样症状：发热、头痛、咳嗽并逐渐明显。在 1 月 31 日，也就是大年除夕的中午，到与芳村区隔江相望的一家大医院就诊并拍了 X 光胸片。放射科教授看过病人的 X 光胸片，发现他的双肺布满了斑片状的阴影，提示已经发生了广泛的肺炎，当即将病人收入呼吸科住院。随后呼吸科的主任及多名医生、护士对病人进行了紧急处理。病人在这家医院只停留了 24 小时。大年初一上午，医院多个专科的医生对病人进行了详细会诊后发现，病人的症状、体征与卫生厅紧急通知所描述的非典型肺炎特征十分吻合，当即决定将其转送到另一家卫生厅指定的医院。

这家指定医院在大年初一中午接收了这名呼吸衰竭的病人。为了抢救这名危重病人，该院领导紧急调动了相关科室的数十名医务人员组成紧急救治集体。当天下午，病人因呼吸衰竭需插管上呼吸机。当时医护人员了解到病人具有一定的传染性，已经按照传染病医疗常规进行防护，戴上口罩、帽子和手套。距离病人口鼻最近、要撬开病人喉咙插管的麻醉科的医生特别戴了三个口罩。为病人插管时，病人剧烈咳嗽，大量带血的痰液通过插管喷