

插图
图解

权威实用



图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书

呼吸系统健康

自查 自防 自养

主编◎王衍富



中国协和医科大学出版社

图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书

呼吸系统健康

自查 · 自防 · 自养

主 编 王衍富

编 者(按姓氏笔画排序):

王力达 王善菊 白雅君 安 月
曲 杰 刘永斌 李纯姣 何晓琳
陈晓莱 高世生

 中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

呼吸系统健康: 自查·自防·自养 / 王衍富主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2015. 5

(图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书)

ISBN 978-7-5679-0119-3

I. ①呼… II. ①王… III. ①呼吸系统疾病-防治 IV. ①R56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 142712 号

图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书

呼吸系统健康: 自查·自防·自养

主 编: 王衍富

责任编辑: 吴桂梅

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京佳艺恒彩印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 开

印 张: 10.75

字 数: 140 千字

版 次: 2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1—5000

定 价: 25.00 元

ISBN 978-7-5679-0119-3

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前 言

呼吸系统是人体将空气吸入体内并进行气体交换的组织系统。氧气与二氧化碳在呼吸系统里通过扩散作用在外环境与血液中进行被动交换，气体的最终交换过程发生在肺部。呼吸系统对于生命活动维持正常运转有重要的意义。呼吸系统疾病是常见病、多发病，主要病变可发生在气管、支气管、肺部及胸腔。由于工业经济发展造成大气污染以及吸烟等不良生活习惯导致有害的理化因子、生物因子吸入加之人口老龄化等因素，使近年来呼吸系统疾病如肺癌、支气管哮喘的发病率明显增加。由此看来，呼吸系统疾病对人们健康的危害是很大的，其防治任务十分艰巨。

我们对于疾病的认识往往停留在得了病该如何治疗上，其实很多时候，我们应该主动出击来预防某种疾病，不给它侵害我们身体的机会。这就需要“知己知彼”才能“百战不殆”。所以，对于呼吸系统疾病来说，应该先了解呼吸系统各个器官的特点、疾病的成因，这样才能清晰地认识疾病的症状，进而对疾病进行预防。您也许会问，如果已经患上某种疾病该怎么办？毋庸置疑，遵医嘱进行治疗是必不可少的，但我们自己在日常生活中对于疾病也不是束手无策。我们可以从饮食和日常生活中的细节上最大程度的减轻疾病的伤害，保养自己。

由于编者水平有限，不足乃至谬误之处在所难免，望各位读者及同仁批评指正，也希望本书能为广大民众的身体健康提供有益的帮助。

王衍富

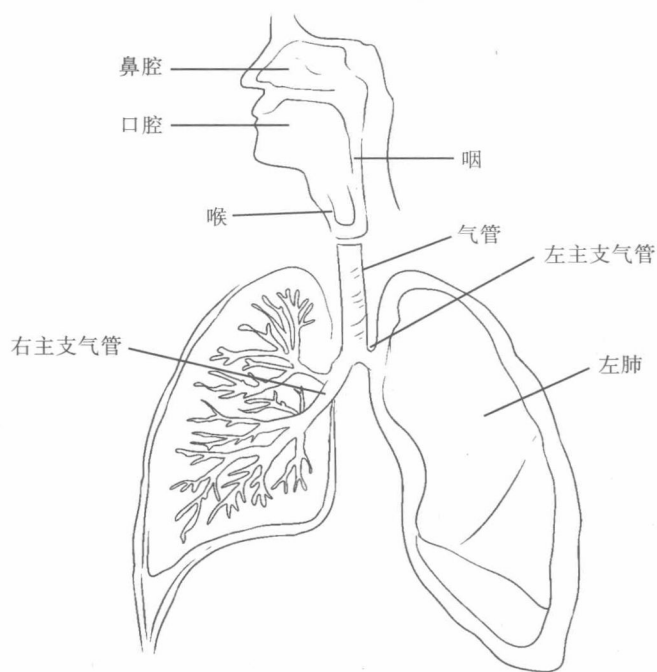
2015年3月

目 录

引子	(1)
感冒	(5)
慢性支气管炎	(16)
急性支气管炎	(25)
支气管哮喘	(30)
支气管扩张	(49)
肺脓肿	(61)
阻塞性肺气肿	(72)
肺心病	(82)
肺炎	(97)
肺结核	(108)
肺癌	(120)
胸腔积液	(135)
气胸	(141)
肺栓塞	(149)
睡眠呼吸暂停综合征	(158)

引子

呼吸系统是执行机体和外界进行气体交换的组织器官，由呼吸道和肺两部分组成。呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管和支气管，临床上将鼻腔、咽、喉称为上呼吸道，气管和支气管称为下呼吸道，呼吸道的壁内有骨或软骨支持以保证气流的畅通。肺主要由支气管反复分支及其末端形成的肺泡共同构成，气体进入肺泡内，在此与肺泡周围的毛细血管内的血液进行气体交换。机体在进行新陈代谢过程中，经呼吸系统不断地从外界吸入氧，透过肺泡进入毛细血管，通过血液循环，输送到全身各个器官组织，供给各器官氧化过程的所需氧，各器官组织产生的代谢产物，如 CO_2 再经过血液循环运送到肺，然后经呼吸道呼出体外。



★ 呼吸系统的结构

呼吸系统包括呼吸道（鼻腔、咽、喉、气管、支气管）和肺。

人体在新陈代谢过程中要不断消耗氧气，产生二氧化碳。机体与外界环境进行气体交换的过程称为呼吸。气体交换地有两处，一是外界与呼吸器官（肺）的气体交换，称肺呼吸或（或外呼吸）。另一处由血液和组织液与机体组织、细胞之间进行气体交换（内呼吸）。

肺的特点是壁薄，面积大，湿润，有丰富的毛细血管分布。进入肺的血管含静脉血，离开肺的血管含动脉血。

肺是一个内含大而潮湿的呼吸表面的腔，位于身体内部，受到体壁保护。

在吸气时，膈肌收缩，膈顶部下降，使胸廓的上下径也增大。呼气时，正好相反，膈肌舒张，膈顶部回升，胸廓的上下径缩小。



★ 呼吸运动

呼吸运动的形式

呼吸肌收缩舒张引起胸廓扩大和缩小称为呼吸运动，包括吸气运动和呼气运动。肺的舒缩完全靠胸廓的运动。胸廓扩张时，将肺向外方牵引，空气入肺，称为吸气运动。胸廓回缩时，肺内空气被排出体外，称为呼气运动。

在平静呼吸时，吸气是主动的，呼气是被动的，所以一般呼气时，呼气肌（肋间内肌）不需要收缩，只在用力呼气时才主动收缩。当机体活动量增大或某些病理情况下，呼吸运动加深加快，称为用力呼吸或深呼吸。此时，

胸锁乳突肌、胸肌、背肌、腹壁肌、肋间内肌参与不同程度的收缩和舒张，使肺容量和呼吸量进一步增加。

以肋骨活动为主的呼吸运动称为胸式呼吸，以膈肌活动为主的呼吸运动称为腹式呼吸。

肺容量

肺内气体容量，随呼吸的深度而不同。正常成年人平静呼吸时，每次吸入或呼出的气体容量称为潮气量，平均为 400~500 毫升。每分钟出入肺的气体总量称为每分通气量，它等于潮气量和呼吸频率的乘积。正常成年人在安静状态下的呼吸频率为 16~18 次/分，所以每分通气量为 6000~8000 毫升。为适应体力活动需要而加强呼吸时，每分通气量可达 70000 毫升。

正常人在平静呼气后，再做最大呼气所呼出的气量，称为补呼气量，为 1000~1500 毫升。在平静吸气后，再做最大吸气所吸入的气量，称为补吸气量，为 1000~1800 毫升。

潮气量、补呼气量、补吸气量三者之和称为肺活量，成年男性约为 3500 毫升，成年女性约为 2500 毫升。它是一次肺通气的最大范围，可以反映肺通气功能的储备力量及适应能力。肺活量是体格检查时经常测定的指标之一。肺活量随年龄、性别、职业和健康状况而不同。青壮年比老年大，男性比女性大，运动员比一般人大。肺部疾病如重度肺结核、肺气肿、肺炎、矽肺、气胸等，都可使肺活量降低。

肺活量并不等于肺内所容纳的全部气体量，即便在最大呼气之后，肺内也还余留着一部分气体不能完全呼出，称为残气量。健康青年人的残气量为 1000~1500 毫升。

呼吸运动的调节

正常人无论是在清醒、睡眠还是工作中，呼吸运动始终不断地有节律地交替进行着，不会因睡眠或一般活动而停止或扰乱，并且呼吸的频率和深度还能随着机体代谢水平的变化而改变，从而保持血液中氧和二氧化碳分压的

相对稳定。这主要是由中枢神经系统和外感化学感受器对呼吸运动具有的完善的调节作用来完成的。

★ 呼吸系统的主要功能

呼吸功能

呼吸系统通过肺通气和肺换气两个过程完成了最关键的外呼吸（即肺呼吸）。肺通气是肺与外界环境之间的气体交换过程，肺换气是肺泡与血液之间的气体交换过程。呼吸生理十分复杂，包括通气、换气、呼吸动力、血液运输和呼吸调节等过程。

防御功能

包括呼吸道的加温、加湿及过滤作用；肺泡巨噬细胞在细支气管和肺泡的吞噬作用；呼吸道分泌物中的中性粒细胞、免疫球蛋白、溶菌酶、运铁蛋白等对病毒和细菌的抑制及杀伤作用。咳嗽反射也是呼吸系统的重要防御机制。

其他功能

维持酸碱平衡；协助调节水与热平衡；具有嗅觉和发声以及激活、合成和灭活某些生物活性物质或激素的功能。

感冒

感冒，百姓常说的“感冒”实际是两种疾病，即“普通感冒”和“流行性感冒”。一般我们所说的都是普通感冒，普通感冒也称“上呼吸道感染”，由流感病毒引起的为流行性感冒，由其他病毒（多达一百多种，以鼻病毒、冠状病毒最常见）引起的为普通感冒。临床表现以鼻塞、咳嗽、头痛、恶寒发热、全身不适为其特征。全年均可发病，尤以春季多见。



自查

★ 感冒的病因

普通感冒最主要病毒为鼻病毒。除鼻病毒外，人冠状病毒、呼吸道合胞病毒、腺病毒和流感病毒等，也是普通感冒最常见的病原。

流行性感冒的病原是流感病毒和副流感病毒。



★ 感冒的分类

感冒是临床上常见病和多发病，感冒的证型不一，治疗及护理的方法是截然不同的。中医将感冒依据辨证分型可分为风寒感冒、风热感冒、气虚感

冒、阴虚感冒和暑湿感冒等，最常见的感冒有风寒感冒和风热感冒。而在临床上，感冒患者不经辨证随意治疗护理占 91%，这样不仅不能有针对性地得到有效的治疗，还会产生不少副作用。

因此需要对感冒进行明确的分类与诊断，有助于患者的早日康复。

风寒感冒

风寒感冒起因通常是没休息好，再加上吹风或受凉，一般起病较急。

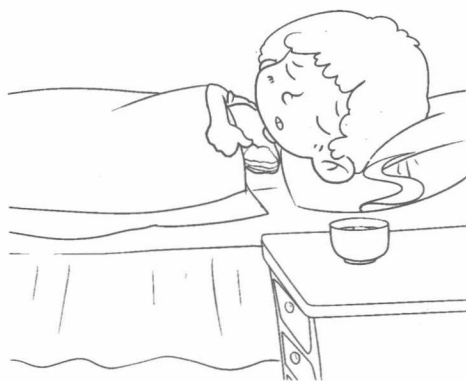
风寒感冒表现多为畏寒怕风，甚至寒战（需要穿很多衣服或盖厚被子才觉得舒服点），头痛，连带脖子转动不灵活，周身酸痛明显，发热轻，一般不出汗，鼻塞、流清鼻涕，咳嗽、痰稀色白，食欲减退，尿便正常，舌苔薄白等。

患上风寒感冒只要想办法出汗就行，比如喝热水、热粥、生姜汤后盖厚被。平时手足偏凉，性格内向的阳虚体质人，感染风邪后易夹寒而形成风寒感冒。

风热感冒

风热感冒表现多为发热重，轻微畏寒，鼻子堵塞、流脓鼻涕，咳嗽声重，或有痰黄黏稠，头痛，口渴喜饮，咽红、干、痛痒，便干，尿黄，检查可见扁桃体红肿，咽部充血，舌苔薄黄或黄厚，舌质红，脉浮而快。

得了风热感冒后，应多喝水，少说话，保持排便通畅，可喝板蓝根冲剂等



清热解毒类药物以缓解症状。平时体格偏瘦，脾气急躁，阳气偏亢或者阴血亏虚的人，患感冒时易夹热出现。

风湿感冒

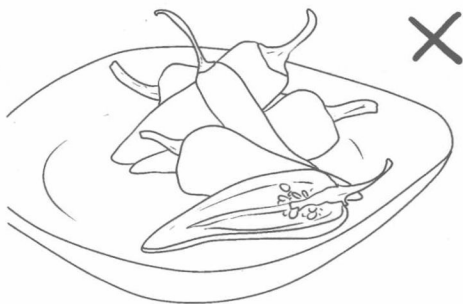
风湿感冒表现为发热重，轻微怕风，汗少，肢体酸重疼痛，头昏重、胀痛明显，咳嗽，痰黄黏稠，鼻涕黄黏，心烦，口中黏腻无味、口渴但饮水不多，时犯恶心、胸闷，尿黄量少，舌苔薄黄腻。平时脾胃虚弱、消化不良、体内痰湿偏重的人若感染风邪，易转化成风湿而出现感冒症状。反过来，感染湿邪后也易犯脾胃。

感冒后一定注意饮食清淡，排便通畅，肥甘厚味、辛辣刺激食品要少吃，会加重症状，如有必要，可吃些山楂丸助消化。



风燥感冒

风燥感冒表现为干咳且呛咳，咽喉干痒疼痛，口舌、唇鼻干燥，无痰或痰少而黏连成丝，不容易咳出，或痰中带血丝，初起还伴有鼻塞，头痛，微寒，微热，舌苔薄白、质红、干而少津等。老人久病津液受损、长期饮水较少，导致津液不足或者平素阳气偏亢的人，感受风邪后均容易引起风燥伤肺。



肺燥后要多喝白开水，可在白开水中加入少许食盐。白天喝点盐水，晚上则喝蜜水，这既能补充人体水分又可润肺止咳，还能抗衰老。此外，要注意戒烟酒、辛辣食品，多吃新鲜果蔬，以补充足够的维生素。

★ 感冒的诊断

根据病史、流行情况、鼻咽部发炎的症状和体征，结合周围血象和胸部X线检查可作出临床诊断。

进行细菌培养和病毒分离或病毒血清学检查、免疫荧光法、酶联免疫吸附检测法、血凝抑制试验等，可确定病因诊断。



温馨提示：应如何区分普通感冒与流行性感冒？

感冒是一种最常见的呼吸系统疾病。对于感冒相信是比较容易辨证的。除鼻塞、喷嚏、咳嗽、头痛等一般症状外，还有畏寒、低热、无汗、肌肉疼痛、流清涕、咳稀薄白色痰、咽喉红肿疼痛、口不渴或渴喜热饮、舌苔薄白等症状。感冒的类型很多，做好正确的区分是很关键的。同时也应该与流感区分开来。流感的临床表现范围和程度变化非常大，可分为以下几种类型：

◆ 单纯型流感

最常见，急性发病，患者常出现畏寒、发热，体温在数小时至24小时内升达高峰（39~40℃），有显著头痛、乏力、全身酸痛等症状。同时也可有咽痛、鼻塞、流鼻涕、干咳等上呼吸道感染症状。一般全身症状重而呼吸道症状相对较轻，少数患者可有腹泻呈水样便。

◆ 肺炎型流感

少数患者感染流感病毒后，病变沿上呼吸道向下蔓延累及肺，引起肺炎，甚至造成呼吸衰竭。

◆ 中毒型流感

极少见，患者主要表现为高热及循环功能障碍，血压下降，可出现休克及 DIC 等严重症候，病死率高。

◆ 轻型流感

患者体温不高，全身症状及呼吸道症状较轻。

◆ 胃肠型流感

少数患者以腹痛、腹泻等胃肠道症状为主要表现。

自防

★ 感冒的预防

◆ 增强机体自身抗病能力是预防急性上呼吸道感染最好的办法。

◆ 坚持有规律的合适的身体锻炼、坚持冷水浴，提高机体预防疾病能力及对寒冷的适应能力。

◆ 做好防寒工作，避免发病诱因。

◆ 生活有规律，避免过劳，特别是晚上工作过度。

◆ 注意呼吸道感染患者的隔离，防止交叉感染等。



★ 预防感冒的食物

深绿色和橙黄色蔬菜增维生素 A

专家表示，橙黄色蔬菜富含胡萝卜素，可在人体中转化成维生素 A，维生素 A 可以增强人体上皮细胞的功能，对感冒病毒产生抵抗力，它可以强健咽喉和肺部的黏膜，保持它们正常的新陈代谢。



绿色蔬菜富含叶酸是免疫物质合成所需的因子，而大量的类黄酮能够和维生素 C 共同起作用，对维持抵抗力很有帮助，能够促进干扰素等抗病毒物质合成，以及提高某些免疫指标。

深色水果补足多种维生素

水果是很好的补充多种维生素的选择，且每种水果都有其不可替代的营养价值。花青素对激发免疫系统的活力很有效。应经常选择富含维生素 C 和花青素的水果。如香蕉、橘子、猕猴桃、草莓、红枣等。



鸡蛋豆类补足蛋白质

蛋白质是人体免疫系统的关键物质，抗体的本质就是特殊功能的蛋白质物质。所以，我们必须保证经常从食物中摄入一定量的优质蛋白质。优质蛋白质主要来源于奶类、蛋类、鱼虾类、瘦肉和大豆及其制品。

在植物蛋白中，大豆蛋白的好处是众所周知的，大豆中还有不少能够改善免疫力的物质，比如有抗病毒作用的皂苷，还有激活免疫系统的凝集素。

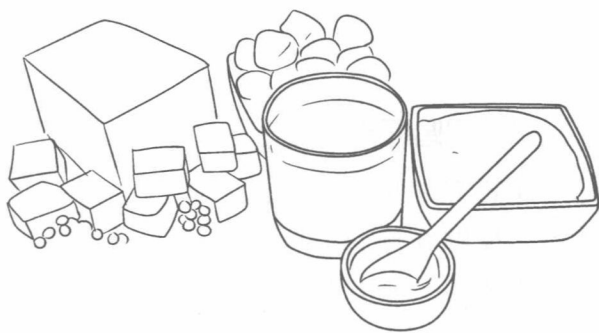
平日里，如果有条件的话，在家里可以自己榨豆浆来喝，既环保又健康。

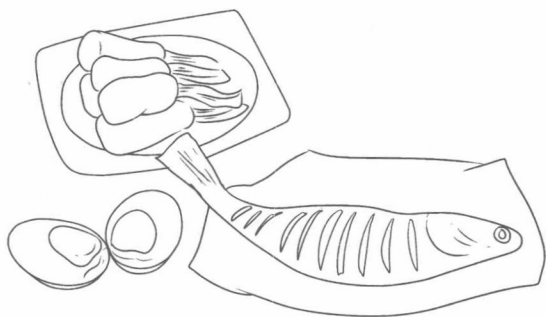
尽量不要选油炸豆腐泡之类煎炸的豆制品，豆腐、豆腐丝、豆腐皮、豆腐干、豆浆都很好。

动物蛋白中，牛奶、蛋类中的蛋白质是最好的，因此要养成每天坚持喝牛奶、吃鸡蛋的习惯。

谷物杂粮海产品可补锌

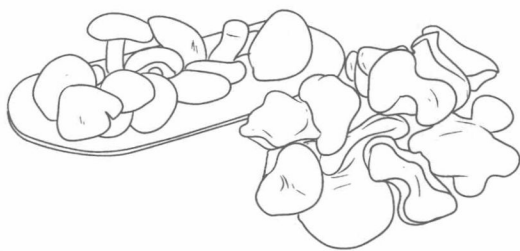
在微量元素中，锌和免疫功能关系密切。锌能增强细胞的吞噬能力，从而发挥杀菌作用。谷物中富含对免疫系统至关重要的锌，平时主食可以选择全谷类荞麦面条，或者尝试用各种杂粮做成的营养米饭。其他含锌的食物还有牡蛎、猪肝、鸡肝、花生、鱼、鸡蛋、牛肉、黑芝麻等。





提倡薯类食品做主食

用薯类食物替代精白米面做主食，能够在饱腹的同时提供大量维生素 C、维生素 B1、钾、膳食纤维等，其中山药、芋头、红薯还含具有免疫促进活性的黏蛋白，对于提高抵抗力很有帮助。除了薯类之外，多吃颜色深红或黑色的粗粮、豆子对提高免疫力也有帮助。



菌类提高免疫力

菌类含有菌类多糖，这是提高和保护机体免疫力的有效物质。市场上随处可以买到的牛肝菌、金针菇、冬菇、香菇，不仅口感好，而且含有丰富的营养物质，也是抗击感冒的绝佳食物。

自养

★ 感冒的治疗方法

入秋后，感冒又开始肆虐横行了。不幸中招了怎么办？去看医生可能既费力又无效，好好休养倒是能更轻松舒服地送走它。

◆ 最关键的是喝足够的水，以避免呼吸道干燥，并稀释痰液和鼻涕。每