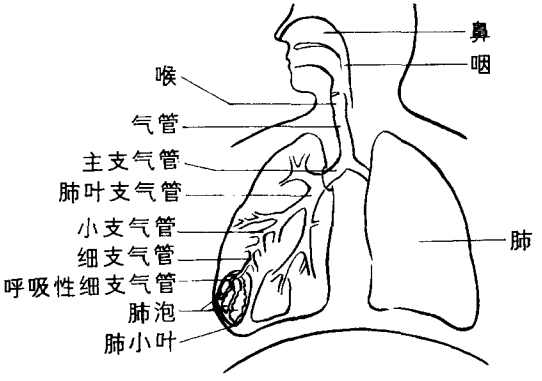
呼吸系统保健

中老年人呼吸系统发生了哪些变化

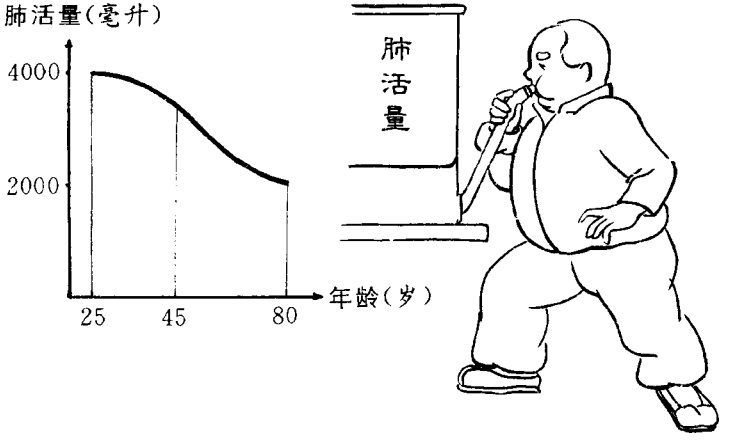
呼吸是由外界吸进氧气，从体内排出二氧化碳的气体交换过程。人的呼吸是由呼吸系统来完成的，气体依次由鼻腔经咽喉、气管、各级支气管、细支气管等组成的气道，再经呼吸性细支气管、肺泡导管等到达肺泡进行气体交换。呼吸道管壁平滑肌的收缩和舒张，对于气体进出有调节作用。在呼吸道内壁的黏膜上，有丰富的纤毛在不停地运动，以清除异物，起着防御作用。



需要全本请访问 www.ertongbook.com

在人体的各个系统中，以呼吸系统对外开放程度最高。从出生到年老这漫长的岁月里，人的呼吸道接触各种气体及微生物，每天都经受着外界环境的挑战。呼吸系统随着年龄的增长，发生了衰退性变化。

首先是结构与形态的改变，鼻黏膜开始萎缩，气管软骨钙化，弹性减低，黏膜退化、变薄，黏液腺分泌减少，纤毛运动减弱，这些变化使呼吸道对外界的防御功能下降，易发生气管炎、肺炎等呼吸道感染性疾病。另外细支气管管腔变小或被阻塞，胸廓的前后径增加，由扁形变成了桶状发展成为肺气肿。



其次是功能的改变。肺活量是了解肺功能的一项重要指标。其定义是尽力吸气后，能呼出的最大气量。肺活量在 25 岁时达到最高峰，以后随着年龄的增长以每年

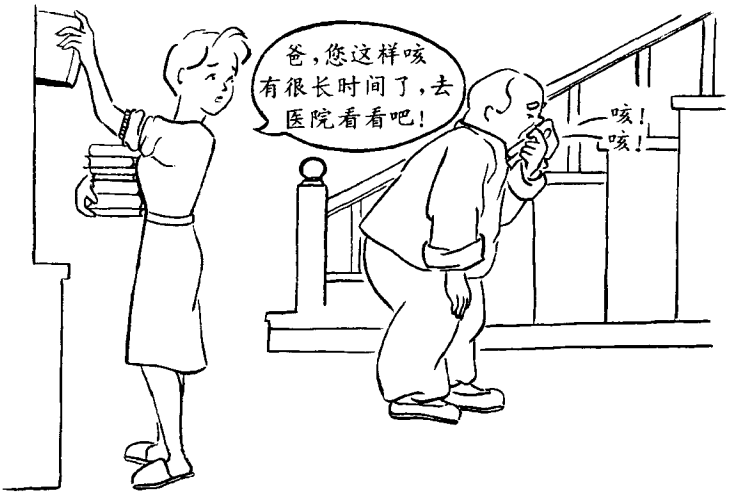
0.6%的速率减少，每增加 1 岁就要减少 20～25 毫升,在 45 岁以后减少速率加快，至 70～80 岁时可减少 45%左右。也就是说一位 25 岁的青年每分可从肺输送 4 升氧气到体内各组织，而 70～80 岁的老人每分只能输送 2 升氧气到组织。肺活量的降低，气体交换的减少，使得老年人活动后容易气促、气喘。

慢性支气管炎的发展过程及诊断

慢性支气管炎虽然是老年人易患的疾病，但其发生发展过程可追溯到中年，甚至是青年。正常人呼吸道具有完善的防御功能，对吸入空气具有过滤、加温和湿润作用，能净化排除病毒、细菌和异物。如果全身或呼吸道局部的防御功能减弱，就为慢性支气管炎提供了发病条件。长期吸烟和接触刺激性烟雾、粉尘，或生活中不注意自我保健，过于劳累，造成机体抵抗力下降，而经常患感冒，这些均可对呼吸道黏膜产生持续的慢性刺激，使呼吸道的免疫功能受到影响。到了老年期呼吸道生理功能发生变化，组织退行性变，免疫功能减退，造成呼吸道防御功能进一步的退化，致病的病毒、细菌、支原体等微生物乘机侵入气管，并在气管内生长繁殖引起支气管炎症，长期的支气管炎症最终发展成为慢性支气管炎。

咳嗽、咳痰是慢性支气管炎常见症状，痰液常呈白色，有黏性，感染加重时痰量增多，呈淡黄或黄色。

凡以咳嗽、咳痰为主要症状或伴有气喘的患者，每年发病持续 3 个月以上，并延续 2 年以上，而没有查出其他引起咳嗽、咳痰、喘息症状的疾病，可以诊断为慢性支气管炎。



如何预防慢性支气管炎急性发作

1. 预防感冒：慢性支气管炎的急性发作多与气候冷暖变化有密切关系，秋天和冬天容易发病，并且 70%～80% 是由上呼吸道感染所激发。要预防感冒，提前采取有效的预防措施十分重要。老年人要多注意天气的变化，适时增减衣服，特别是在季节转换时更应十分小心，做到防寒保暖。在感冒流行季节或感冒多发时期，尽量少

去或不去人多的公共场所，以防被传染上感冒或感染其他病菌。一旦出现上呼吸道感染的征象，就应立即服药，并注意休息、多饮水，以防止感染的进一步发展。

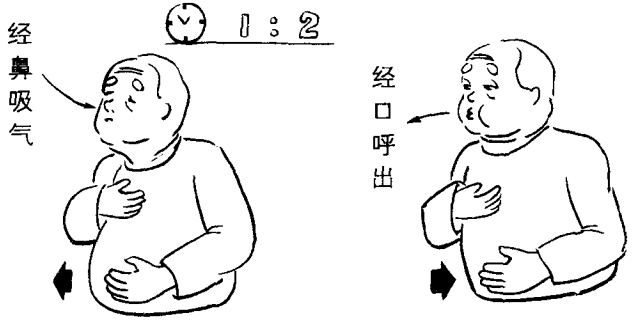
2. 戒烟：长期吸烟与慢性支气管炎的发生密切相关。吸入的烟雾直接刺激上呼吸道黏膜，加重炎症反应，还可以减弱支气管黏膜的纤毛运动，破坏呼吸道的保护屏障。据报道，吸烟者慢性支气管炎的患病率比不吸烟者高 4～8 倍，戒烟后可使病情缓解，甚至痊愈。



3. 呼吸功能锻炼：呼吸操是加强呼吸功能锻炼的一种好办法。具体做法：取立位，一手放于前胸，一手放于腹部，缓慢地深吸气，吸气时尽力挺腹，胸部不动，然后缩唇成吹口哨样，让气从口慢慢呼出，吸与呼时间之

需要全本请访问 www.ertongbook.com

比为 1∶2。要求用鼻吸气，用口呼气，深吸缓呼，不可用力。每日早晚各做一遍呼吸操，每遍 20～30 次。



控制胸部起伏，使腹部膨起

做吹口哨样口型，将气缓缓呼出

4. 全身锻炼：慢性支气管炎患者应在秋冬季节根据自己的年龄及身体状况适当参加体育锻炼，如打太极拳、散步、慢跑、练剑等，增强自己的抗病能力，减少感染的发生。

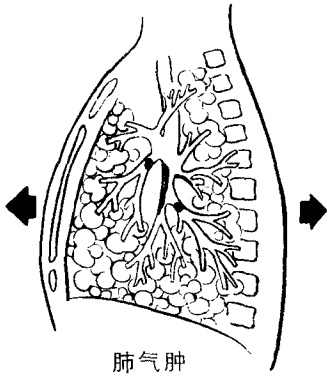
5. 保持乐观情绪：当情绪低落、焦虑不安时，易于激发慢性支气管炎发作。不少慢性支气管炎患者由于病情每年发作，一到冬季就感到精神压力很大，这样反而更易诱发疾病。因此应保持乐观的态度，心情舒畅，树立起战胜疾病的信心。

6. 药物预防：根据中医提出的冬病夏治的观点，可在夏季采取一些有效的治疗方法，如适当服一些补药，增

强自身免疫功能。对于反复发作的患者，也可采用气管炎菌苗作为抗原注射，通常在发作季节前开始应用，疗程至少3个月，以提高机体免疫力，防止或减少感染。

阻塞性肺气肿的形成及处理

阻塞性肺气肿常常继发于慢性支气管炎反复发作、支气管哮喘、支气管扩张、慢性肺结核、胸廓畸形等疾病。那么肺气肿是如何形成的呢？从解剖图上可以看到，人的肺脏就像一棵倒挂着的“树”，气管相当于树干，支气管好比树枝，肺泡好似树叶。由于一些肺部疾患的病人支气管黏膜受到长期炎症刺激，出现充血、水肿、痰液分泌增多，支气管被阻塞，造成呼吸道远端相当于“树叶”的部分（即呼吸性细支气管、肺泡）气体不能呼出，引起过度充气膨胀，并伴有肺泡壁的破坏，使肺的体积增大，肺功能减退，形成了肺气肿。



阻塞性肺气肿是长期病理变化的一个后果，对老年人危害极大.本身也没有什么特殊有效的治疗方法，因此要早期预防和彻底治疗引起肺气肿的各种呼吸

道疾病。其主要措施包括：

1. 戒烟和避免接触刺激性烟雾。长期吸烟和被动吸烟会引起肺部疾患是众所周知的，而患病后再应用药物治疗效果不好，戒烟和大气环境的改善是十分重要的。

2. 积极防治感冒和呼吸道感染。详见“如何预防慢性支气管炎急性发作”。

3. 氧疗：当肺气肿症状严重，并出现气喘或呼吸困难时需吸氧治疗，1～2 升／分，每日应吸 16 小时以上。长期低流量吸氧已证明可以改善生活质量并提高存活率。吸氧时应注意吸入气体的湿化。



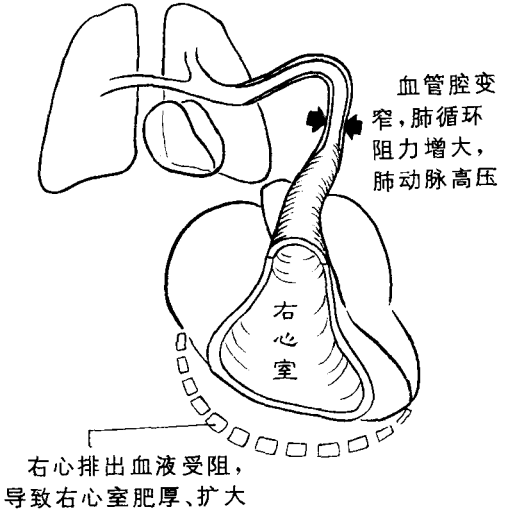
4. 应用化痰、解痉平喘药物，改善气道阻塞。β_2－肾

上腺素能受体选择性激动剂高效安全，是控制喘息症状的首选药，亦可与茶碱类药物一起使用。近年开发了多种长效平喘药物，作用时间长于 12 小时。

5. 呼吸肌运动锻炼：可以做腹式呼吸锻炼（见“如何预防慢性支气管炎急性发作”），增强膈肌的活动范围，改善通气功能。

如何预防肺心病

肺心病的全名是肺原性心脏病，顾名思义即继发于各种原因所致的肺部疾病或肺血管疾患所形成的心脏病。其中慢性支气管炎、肺气肿是肺心病最常见的原发



病变。反复发作的支气管炎、肺炎造成气道的阻塞或肺实质的损害，继发肺气肿，并波及附近的肺动脉，引起血管内膜增厚，血管腔变窄，肺循环阻力增大，肺动脉高压，出现右心排出血液受阻，加重了右心室的负担，导致右心室肥厚、扩大，形成肺心病。它是老年人病死的主要原因之一。患者除了有肺气肿及呼吸道反复感染的症状外，还有气促、心慌、不能平卧等心功能不全的表现。



肺心病是慢性支气管炎和肺气肿造成的后果，但从慢性支气管炎发展为肺气肿，最后形成肺心病经历了一个相当长的时间，而且并不是所有的慢性支气管炎和肺

气肿的患者都会发展成肺心病。因此预防发生肺心病的首要任务就是要积极预防和治疗慢性支气管炎及其他呼吸道疾病，如戒烟，预防呼吸道的反复感染，加强全身及呼吸功能锻炼，提高机体抵抗力，防止其发展成为肺气肿。已经发生肺气肿的老年人，要加强自我防护，控制病情的进一步发展，减少其发生肺心病的可能性。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

心血管系统保健

中老年人心血管系统有哪些生理特点

心血管系统包括两部分：一是心脏，二是血管系统。心脏犹如“水泵”一样，而血管系统犹如“水管”。心脏通过昼夜不停地有节奏地收缩和舒张，推动血液在全身血管系统中不停地流动，从而维持着人体的生命活动。

人到中老年时期，其心血管系统均会发生不同程度的衰老现象。首先是心脏生理功能逐渐衰弱，心肌细胞酶的活性降低，心肌接受心电生理活动过程的减慢，均会影响心肌收缩力，从而使中老年人的心脏对增加负荷的反应性明显下降，这就是中老年人易发生心功能不全的重要原因之一。

血管老化同时存在，如由于脂质物质的沉积，血管壁增厚，纤维化，管腔孔径缩小，毛细血管代谢率下降，导致机体各部位供氧不足。由于中老年人心脏收缩力减弱，运动时心率增快，休息后心率恢复较慢。

根据中老年人心血管的生理特点，我们应做好中老年人的健康保健工作。首先，考虑中老年人生活环境的气温。一般中老年人对气温变化较敏感，宜给他们提供一个较稳定的室温环境，一般为 18～22℃。在衣着上，穿

衣应比年轻人多一点，鞋袜要宽大，以免影响末梢循环。在饮食上要限制，每餐不宜过饱，宜清淡，多吃蔬菜少吃荤，要保持充足的水分摄入以促进新陈代谢。

高血压病患者如何保持血压相对平稳

世界卫生组织建议使用的高血压诊断标准为：收缩压高于 21.3 千帕和（或）舒张压高于 12.6 千帕为高血压。正常成人收缩压≤18.6 千帕，舒张压≤12 千帕。若你的收缩压在 18.6～21.3 千帕，舒张压在 12～12.6 千帕之间，那你就应该格外警惕了。先去医院找医生，尽快用药物来降压，使血压降到正常范围之内。同时，记住我的劝告，可使你的血压保持相对的平稳。

首先，要遵医嘱，按时服药，切不可自行减药或停药。

其次要注意休息，但不需要卧床休息。可打太极拳、散步、慢跑等。不宜进行剧烈活动，不要从事紧张的工作，以免血压突然升高，加重心脏负担或引起脑血管意外。避免激动，使自己经常处于一种松弛状态。中老年人要承认自己的年龄、现状，服老知老也是对自己心理承受力的一种考验。若过分的去竞争，只会给自己的身体带来不必要的麻烦。

作为中老年人的家属，也应与他们多讨论轻松的问题。家庭应提供轻松、温馨的环境。避免受强烈的刺激，非预料中的喜和忧都会产生不良后果。同时，足够的睡

眠也是血压稳定的重要因素，可在睡前服小量镇定剂，睡前不谈论“热点”问题。

饮食应以低脂、低胆固醇、低热量、低盐为宜。多吃含钠低、含钾高的新鲜水果、蔬菜；不吃或少吃含盐高的食品,如咸鱼、咸肉、油煎土豆片等。不抽烟,不喝酒



只要记住了我的劝告，血压会保持相对平稳．你也定会精力充沛、心情舒畅的。

高血压病有哪些易患因素

高血压病的发病原因至今尚未明确，但经过多年的研究和探讨，发现与下列因素有密切关系：

1. 年龄：高血压病发病率随年龄增长而增加。有些统计资料表明，40 岁以下仅占总患病率的 10%左右，40 岁以上占总数的 90%左右。提示随年龄增长而发生的内在生理变化或长时间的外界因素作用，促使该病发生。

2. 职业与环境：从事售票员、报务员、会计、教师等职业的人患病率高，他们多是由于注意力高度集中，长期精神紧张，体力活动减少，导致血压升高。进入高原地区，可使血压升高，城市患病率高于农村，可见环境因素与高血压病有关。

3. 遗传因素：家族有高血压病史的发病率高，提示有遗传的内在因素存在。父母患有高血压病，则子女发生高血压病的概率较高，是父母无高血压病者的 2 倍。

4. 钠盐摄入过多：如果你的饮食过咸，此刻你应该注意调整饮食了，因为摄入食盐过多，体内钠离子促进血容量增加，会使你的血压上升。限盐后，血压可有所下降。

5. 肥胖、吸烟、饮酒 肥胖可导致过多脂肪沉积在你的血管壁中阻碍血流，加重动脉粥样硬化，高血压等病就会随之而来。尼古丁能收缩血管，如果变硬的血管必须运送相同容量的血液，压力会上升。酒精中含有大量热量并能加重某些降压药物的副作用。

可见，高血压病的发病原因十分复杂，是多种因素综合作用的结果！



高血压危象的预防

高血压危象是指发生在高血压过程中的一种特殊临床现象。它是在高血压的基础上，周围小动脉发生暂时性强烈收缩，导致血压急剧升高的结果。某些特殊药物如优降宁，含有酪胺的食物如干酪、扁豆，红葡萄酒、啤酒，可致全身小动脉痉挛，使血压急剧升高而发生高血压危象。

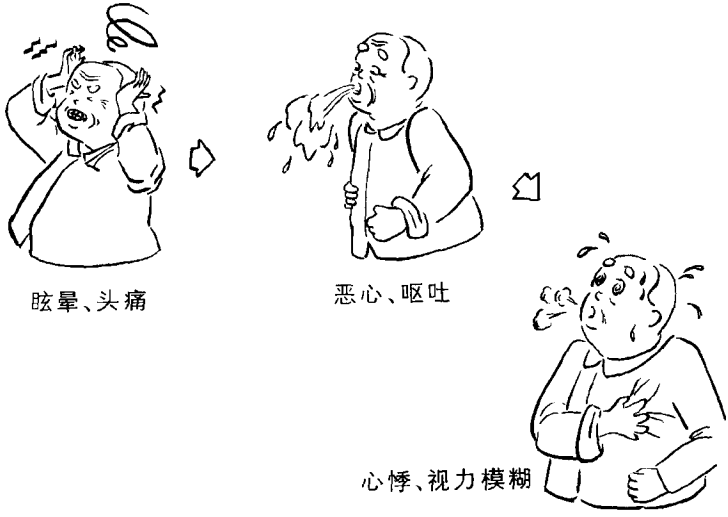
临床表现为血压突然增高，一般以收缩压升高为主，心率增快，有植物神经功能失调的症状，如异常兴奋、发热、出汗、口干、皮肤潮红或面色苍白、手足发抖等。病人剧烈头痛、眩晕、耳鸣、恶心、呕吐、气急、心悸、视力模糊或暂时失明、腹痛、尿频、少尿或排尿困难，甚至出现心绞痛、脑出血、肾功能衰竭等严重并发症。以并发高血压脑病、急性心力衰竭或急性肾功能衰竭时为病情凶险。一旦有此并发症发作，需及时采取措施，否

则可导致死亡。

其诱发因素为精神创伤、情绪变化、过度疲劳、寒冷刺激、气候变化和内分泌失调。患有高血压病的中老年人，应防止血压的急剧升高。

家人应特别注意病人情感和精神因素的变化。因为这些病人处在这样的年龄较常发生亲友死亡的事，常有焦虑感、经济上不安全感、无所作为感和孤独感等。

避免过于劳累。在家人的帮助下，每日监测血压，测血压的原则应做到四定：定时、定地点、定体位及部位、定血压计。



同时还应注意气候的变化，随时增减衣服，注意保暖。饮食上宜清淡，宜吃低脂肪的食物，少吃扁豆、腌鱼，少饮酒，少吸烟等。

需要全本请访问 www.ertongbook.com