

肺泡的工作日常

▲ 广西壮族自治区桂林市资源县妇幼保健院 易敬波

肺部，一般由数亿个肺泡、气管、支气管等共同组成。其中，肺泡的主要任务就是输送氧气至全身血液，是十分关键和重要的一个环节。假如肺泡停止工作了，人体就无法继续维持正常的生命活动。肺在身体所有的内脏器官中是唯一一个直接和外界环境相通的，故易遭受外界环境的损害，空气存在大量细菌、病毒等，可由呼吸进入肺部，由此一来，肺部受到损害的可能性往往要比其他脏器更高。那么肺泡到底是怎么一回事？它又如何工作？我们到底是怎样呼吸的？接下来让我们一起来了解。

什么是肺泡

肺泡主要由单层上皮细胞组成，是一个半球状的囊泡。肺支气管经历过多次分枝后最终形成较多细支气管，细支气管的末端膨大成囊，囊四周存在许多小囊泡，叫做肺泡。

结构和功能

肺处于胸腔内，其最主要同时也是最重要的功能是呼吸。根据透视图来看，肺仿佛是一颗参天大树，拥有极为茂密的枝干，每条枝

干都在蔓延。空气经鼻吸入肺部，从茂密的树干一步步传递，最终到达肺泡。

存在于大自然的树木通过吸入二氧化碳呼出氧气，我们人体里的“树木”则是吸入氧气，呼出二氧化碳。肺泡虽小，但数量庞大，不断活跃在“树枝”末端，其表面具有十分丰富的毛细血管。这些血管起到十分关键的作用，主要负责将氧气全部输送到全身的责任。成人大概有3~4亿个肺泡，总面积接近100 m²，这些肺泡一同工作才使得我们可以尽情呼吸。一旦肺泡有了问题，身体会第一时间作出相应的反应，例如咳嗽、胸闷、胸痛等。氧气进入肺泡后会逐步向血液中进行弥散，静脉血可富含氧气，变为动脉血，随后输送至全身。肺泡周围毛细血管里血液中的二氧化碳则可以进入肺泡，通过呼气排出体外。所以你很轻松地呼吸一次，肺泡已经勤勤恳恳地做了很多工作。

精密的构造实现各种功能

有部分人存在疑问：为什么肺这颗大树需要那么多数量的枝丫（支气管在肺内反复分支可达23~25级）？如此冗余的结构难道不会

减慢氧气或营养输送的速度吗？实际上，由于支气管不断分支，其结构、功能等均会发生些许变化，“树枝”数目不断增多，口径减小，总横断面积增大，管壁变薄等等，这些变化对我们人体的呼吸都具有特殊的意义和作用，例如：帮助调节气道的阻力，进而调整进出肺的气体量、呼吸功以及速度。正是由于精密肺泡及肺功能，我们才能发出不同声音，玩转各种“吹奏”的乐器。

除了上述功能之外，肺泡还具有一定的保护功能。一般情况下，利用呼吸道的过滤以及清洁等作用，可在极大程度上帮助阻挡着空气一并进入的颗粒、异物等，使进入肺泡的气体几乎清洁无菌。另外，各种“树枝”中含有免疫球蛋白等，有利于降低感染风险并保证粘膜完整性。

肺不好 后果很严重

当人体肺泡功能受到一定损害，或是因为细菌等入侵导致保护系统被削弱时，可引发呼吸系统疾病。

肺部结节 肺部结节可单发或多发。肺内

存在小结节性的病灶，良性的包括错构瘤、真菌感染、结核球等。恶性的可能为原发性肺癌。

肺磨玻璃结节 肺磨玻璃结节指的是在薄层CT的扫描下可观察到肺的内边存在不清晰的边界，且存在没有一定形状的密度增高影。根据具体大小、密度不同：可能是癌前病变，例如非典型的腺瘤样增生，也有可能是原位腺癌、微浸润癌或者浸润性腺癌；还有一些是属于良性病变，例如炎症或者出血。

肺纤维化 正常的肺泡组织遭到破坏后可导致结构发生异常（疤痕形成）。由此一来，疤痕组织代替了正常肺组织，使患者发生咳嗽、胸闷、气促等情况。

结核病 肺结核是患者感染结核分枝杆菌导致的慢性传染疾病，其最突出的症状为咳嗽、咯血、胸痛、咯血等，情况严重时可诱发大咯血以及自发性气胸等并发症。由于患者肺部受到分枝杆菌感染进而引起慢性传染病，具有较高的病死率。

总之，我们要爱护肺部，只要戒烟、注意运动、保持健康的生活方式，一般肺都能够健康地工作。

白内障的发病原因及早期症状

▲ 山东省滕州市中心医院 石中云

视力对于人类生活的重要性无法言喻。然而，许多人在年龄渐长时可能会受到一种常见的眼部疾病困扰，那就是白内障。白内障是一种视觉障碍，它的发病原因多种多样。本文将深入探讨白内障的发病原因及早期临床症状，以帮助人们更好守护视力健康。

白内障的基本概念

白内障是一种眼部疾病，它会导致眼睛的晶状体变得混浊，从而使光线无法正常通过并形成清晰的图像。这会导致视力模糊、眩光感，以及对颜色感知的改变。白内障通常会逐渐发展，如果不及治疗，可能会导致严重的视力丧失。

白内障的发病原因

年龄因素 白内障与年龄密切相关，是老年人眼部问题的常见原因。随着年龄的增长，晶状体的蛋白质会逐渐变性，从而导致晶状体变得混浊。这被称为老年性白内障。

遗传因素 遗传因素也可能影响白内障的发病风险。如果患者的家族中有白内障病史，那么患者患上白内障的风险可能会增加。

暴露于紫外线 长期暴露于紫外线下，如太阳光，可能增加白内障的风险。因此，佩戴太阳镜和遮阳帽在户外时非常重要。

眼部损伤 眼部受伤或手术后，有时也可能导致白内障的发生。这种情况被称为创伤性白内障。

长期使用某些药物 长期使用类固醇药物或其他药物，特别是口服或滴眼液中含有类固醇的药物，可能会增加白内障的风险。

吸烟和酗酒 吸烟和酗酒与白内障之间存在一定的关联。戒烟和限制酒精摄入可以降低白内障的风险。

早期临床症状

逐渐模糊的视力 白内障最明显的症状之一是视力逐渐变得模糊。最初可能只是感觉到轻微的视力下降，但随着病情的发展，模糊度会逐渐加重。

光线干扰 许多患有白内障的人可能会感到光线干扰，特别是在明亮的阳光下或夜晚的车灯照射下。这可能导致眩光和视觉不适。

颜色感知改变 白内障还可以影响对颜色的感知。患者可能会注意到颜色变得更加黯淡或深浅不一，这可能会影响他们的生活质量。

双视或多视 一些患有白内障的人可能会感到双视或多视，这会严重影响他们的深度感知和视觉清晰度。

强烈的近视或远视 白内障还可以导致视力异常的变化，使患者变得极度近视或远视。

守护视力健康的措施

定期眼科检查 定期进行眼科检查可以及早发现白内障或其他眼部问题。医生可以根据患者的症状和风险因素制定个性化的眼健康计划。

戒烟和限制酒精摄入 吸烟和酗酒与白内障风险有关。戒烟和限制酒精摄入是守护视力健康的重要步骤之一。

避免长时间暴露于紫外线下 在户外活动时，特别是在阳光强烈的环境中，要佩戴合适的太阳镜和遮阳帽，以减少紫外线对眼睛的伤害。

控制糖尿病和高血压 糖尿病和高血压与白内障的发病风险有关。定期监测并控制这些慢性疾病可以降低患上白内障的风险。

健康饮食 摄取富含抗氧化剂的食物，如维生素C和维生素E，有助于维护眼部健康。蔬菜、水果和坚果都是良好的选择。

结语

白内障是一种常见的眼部问题，但通过了解其发病原因和早期临床症状，我们可以采取措施来守护视力健康。定期眼科检查、健康饮食、戒烟和限制酒精摄入以及避免紫外线暴露等方法都有助于降低白内障的风险。保护好我们的视力，将有助于提高生活质量并享受清晰的视野。如果患者怀疑自己患有白内障或有任何眼部不适症状，务必及早咨询专业眼科医生的建议和治疗。

哮喘患者的日常护理

▲ 广西壮族自治区防城港市中医医院 张丽明

作为一种常见的慢性呼吸道疾病，哮喘影响着全球数千万人的生活。本文将一起走进哮喘的世界，了解它的症状、病因和治疗方法。

什么是哮喘

哮喘是由世界卫生组织（WHO）于1998年定义的，是一种慢性气道炎症性疾病，其特征是气道对多种刺激物过度反应，导致气道收缩、黏液分泌和气道壁肥厚，从而引起气流受限和呼吸困难。

哮喘的症状通常是反复发作的，包括呼吸急促、喘鸣声、胸闷感以及咳嗽。这些症状通常会在遇到诱发因素（如冷空气、烟雾、花粉或宠物皮屑）时出现，也可能在夜间或清晨加重。

哮喘的病因

哮喘的病因是多方面的、复杂的，其为多种因素综合作用的结果，具体如下。

遗传因素 家族史是哮喘的一个重要危险因素。研究发现，如果一个或两个一级亲属患有哮喘，则患病风险相对于普通人群要高出两倍以上。

环境因素 环境对哮喘的发生和发展起着重要作用。空气污染是最常见的触发因素之一。吸入空气中的有害物质如烟尘、二氧化氮、臭氧等会刺激呼吸道，引发哮喘症状。而过敏原也是重要的诱因。花粉、尘螨、动物皮屑等物质进入呼吸道后，可能诱发免疫反应，导致气道炎症和痉挛，从而引发哮喘。

免疫因素 哮喘是一种慢性炎症性疾病，其发生与免疫系统的异常反应有关。对于哮喘患者来说，气道内的炎症和过敏原触发了免疫系统的异常反应，导致气道收缩、黏液分泌增加等症状。

生活方式因素 吸烟和不良的生活方式也会增加哮喘的风险。吸烟会导致气道炎症和损伤，并减弱肺部功能，增加哮喘发作的可能性。不仅如此，缺乏运动、营养不良和长期压力也会削弱免疫系统功能，使哮喘更容易发生。

哮喘的检查项目

哮喘的两大检查项目分别为肺功能检查和呼出气一氧化氮（FeNO）检测。

肺功能检查 这是一种评估肺部功能的方法，通过让患者尽力吸气、呼气，测量呼气流

和呼气流速，从而评估呼吸道的通畅程度和肺活量。肺功能检查有助于确诊哮喘、评估哮喘严重程度、监测哮喘病情变化以及指导治疗方案的调整。

呼出气一氧化氮（FeNO）检测 这是一种无创检查，通过测量患者呼出气体中的一氧化氮浓度，评估气道炎症状况。一氧化氮是气道炎症反应过程中产生的一种气体，其浓度与哮喘炎症程度相关。FeNO检测有助于诊断哮喘、预测哮喘发作、评估药物治疗效果以及监测哮喘控制情况。

哮喘患者的日常护理

避免与危险因素接触 哮喘患者一定要了解自身的诱发因素，例如花粉、尘螨、宠物皮屑等过敏原，以及空气污染、烟草烟雾等刺激性气体。在日常生活中，应尽量避免这些危险因素。同时，还应注意天气变化，因为感冒和流感等呼吸道感染可能会引发哮喘发作。

学会正确使用吸入装置 患者应选择适合自己病情和医生建议的吸入装置。常见的有干粉吸入器、雾化器等。在使用前要仔细阅读说明书，并了解正确的使用方法。通常需要将药物装入吸入装置中，然后将口腔紧贴吸入装置，用力吸气使药物进入肺部。使用时需要注意调整呼吸节奏和姿势，以便药物能够充分到达病变部位。需要注意的是，使用结束后要及时清洗和更换吸入装置，以保证其清洁卫生。

保持良好的生活习惯 患者应注意保持良好的作息规律。同时，在饮食与运动方面患者也要格外注意。在饮食方面，患者应注重营养均衡，多吃新鲜蔬菜水果，补充足够的维生素和矿物质，以及富含Omega-3多不饱和脂肪酸的鱼类、坚果等食物，有助于减轻炎症反应。避免摄入过多的盐分和加工食品，以免加重哮喘症状。在运动方面，患者应注意保持适度的运动，提高身体素质。

总之，作为一种呼吸道疾病，哮喘的预防应了解诱发因素，如过敏原、空气污染等。同时做好自身的药物治疗与生活方式的调整，并增强自身抵抗力，保持良好心态，可以有助哮喘控制。让我们携手行动，抗击哮喘，畅享自由呼吸。