

## 慢阻肺患者的长期氧疗

随着很多便携式供氧装置的面世和家庭用氧源的发展，慢阻肺患者得以在家中进行氧疗。通过这种方式，可减少反复住院次数，增强心肺功能，延长患者生命。

晚期慢阻肺患者出现缺氧的特征性表现是上楼、排便等活动后，或重症患者平时即可出现口周、手指和脚趾末端紫绀(即比正常人颜色发青)，此时可安排氧疗。

一般患者在活动时或活动后即应吸氧，以保持手指末端红润 1 小时为佳。重症患者每日使用氧气应超过 15 小时。但须注意，吸入的氧浓度不应太大，如吸氧装置上标有氧流量，调至 1~2 升 / 分钟即可；若无此标识，可将吸氧管末端对着手背感觉到微风吹过时即可。患者在入睡或锻炼时应增加 1 升 / 分钟的氧流量，以避免缺氧。

下面这篇文献详细介绍了慢阻肺患者氧疗的一些注意事项，大家可以参考。

## 正确认识慢阻肺患者的氧疗

作者：胡克

来源：《家庭医学》2015 年第 12 期

冬季是慢阻肺的高发季节。慢阻肺，即慢性阻塞性肺病，包括人们常说的慢性支气管炎和肺气肿，老百姓俗称的“老慢支”。这是一组气流进出肺部受限的疾病，支气管炎会导致分泌物增多，出现咳嗽、咯痰；支气管狭窄导致肺功能下降，逐渐出现活动后气喘、呼吸困难。

慢阻肺进展到后期时，很多病人会出现缺氧状态。这时，医生可能建议患者吸氧。但是，并非所有的慢阻肺患者都需要吸氧，只有病情发展到比较严重的阶段或者患者确实出现缺氧表现的时候，医生才会建议患者吸氧。

血氧饱和度低于 88

建议长期氧疗

从专业角度看，慢阻肺患者进行氧疗是有明确指标的，主要包括三个方面。第一，患者在呼吸困难时，可以建议短时间吸氧；第二，患者在运动时，由于身体本身耗氧量增加，此时

出现缺氧，也可以吸氧；第三，长期持续氧疗，尤其是患者已经出现了肺心病、肺动脉高压、心功能不好等情况时，医生会建议患者吸氧。

慢阻肺患者由于机体本身代偿机制很差，运动时可能会出现缺氧。如果患者确实在运动时呼吸困难明显加重，适当吸氧是允许的。除了运动之外，慢阻肺患者在夜间也最容易发生缺氧症状，因此需要特别注意。

很多慢阻肺患者可能会突然出现短暂的呼吸困难症状，但在接受一些检查后却发现情况并没有那么严重。对于这种突然出现的症状，短时间内吸氧是可行的，但长期氧疗还需要符合指征。

实际上，大家通常所说的吸氧是长期氧疗。一般而言，长期氧疗是有指征的。当患者的动脉血气分析氧分压低于 55 毫米汞柱，或外周血氧饱和度监测低于 88，这时医生就会建议患者长期氧疗。关于这两项指标的检测，一般是三周之内查两次，这样能保证患者确实符合长期吸氧的指征。

对于没有真正缺氧的患者，医生不建议患者在家吸氧。因为过多的氧气可能会产生氧自由基，加重气道炎症。另外，无论是氧气瓶还是制氧机，家庭应用的时候都有一些注意事项，如防火。同时，很多慢阻肺患者有吸烟嗜好，可能产生潜在的危险。

吸氧时间最好保证每天 15 小时

慢阻肺患者的肺功能是逐渐下降的，目前医学上还没有办法能够缓解或阻止患者肺功能的下降。因而一般来说，氧疗是慢阻肺发展到终末期的治疗，此时患者的肺功能已经处于极重度的分级。长期氧疗并不是为了改善肺功能，而是阻止慢阻肺长期缺氧后继发的肺动脉高压、肺心病等严重并发症。

对于需要长期吸氧的慢阻肺患者来说，吸氧时间该如何选择呢？早在上世纪 70 年代，英国和美国分别进行了两个大规模的研究，发现长期不间断吸氧的效果优于单纯夜间吸氧，单纯夜间吸氧优于完全不吸氧。也就是说吸氧的时间越长越好。但是，对一般人而言，一天 24 小时吸氧很难做到，而研究发现，每天吸氧 15 小时可以明确改善患者的生存时间，因此，15 小

时就成了指南推荐的指标。然而，具体多长时间还是要根据患者的情况而定，如果情况允许，吸氧时间越长越好；如果情况不允许，在可行的范围内越长越好。

对于慢阻肺患者，必须强调低流量、低浓度吸氧。一般来说，慢阻肺患者的流量在 2 升/分以下，制氧机流量表上都有刻度，将流量调节在 1~2 升/分即可，这就是低流量吸氧。而低浓度吸氧就是说氧气浓度保持在 35% 以下。氧浓度和氧流量是相关的，可以通过换算关系而得知，一般 3.5 升/分的流量的氧浓度是 35%。在家里，一般制氧机生成的氧气浓度在 90% 以上，通过调整氧流量，患者吸进去的氧浓度就可以降低到 35% 以下，不会是纯氧。低流量、低浓度吸氧可以完全达到治疗的目的。

很多人担心长期吸氧会不会发生氧中毒，其实如果长期吸入 100% 纯氧确实有这种可能，但氧疗采用的是鼻导管吸氧，即使把氧气流量调整到最大，也不太可能发生氧中毒。氧浓度过高时可能会发生二氧化碳潴留，也就是说慢阻肺患者氧气吸得多了，无法将二氧化碳排出去，并非是氧中毒。因此，医生建议不要轻易调高氧流量和氧浓度。

患者在选择制氧机时，首先要保证制氧机的氧浓度能达到 90%，目前市面上多数的制氧机都能达到这个要求。其次，要关注制氧机的性能是否稳定。因为慢阻肺患者吸氧时间很长，而且要吸氧多年。

#### 氧疗与药物不能相互替代

目前，无论是药物、非药物（包括氧疗、康复等），以及外科手段等，都不能让慢阻肺发生逆转，疾病会长期存在而且表现为不可逆的过程。但是，从延长生存期、提高存活率的角度来说，氧疗是最有效的一个方法。因此，如果病人达到氧疗指征，医生会建议患者终生氧疗。

为了有效减少慢阻肺的急性发作，患者应该注重防范，预防呼吸道感染。特别是冬天寒冷，要注意防寒保暖，出门时衣服要穿暖，还可加用围脖、手套御寒。因为冷空气会增加支气管黏液分泌，减弱支气管纤毛运动，降低局部抵抗力，导致机体易受细菌侵袭而发病。室内要保持空气流通清新，多开门窗，减少室内空气中的病原微生物浓度。平时还应注意康复锻炼，以增强体质。

患者在病情缓解期如有轻微咳嗽、咯痰，可服温和镇咳药物。应避免服用强力镇咳药，因为这些药可导致痰液潴留，加重细菌感染和气道阻力。同时可服用祛痰药物，减少痰液的黏稠度和分泌物，改善气流受阻程度。但如果痰不多，咳喘不明显，则不必服用祛痰药物。

若患者开始出现气急症状，即应进行康复治疗，其中包括氧疗、呼吸阻力锻炼、缩唇呼吸等。

1.缩唇呼吸：经鼻吸气，然后缩拢口唇呼气，即为缩唇呼吸。缩唇呼气时气道内压升高，有助于防止小气道陷闭，帮助新鲜空气吸入，纠正体内二氧化碳潴留，减少呼气时肺内残余气体。

2.递增性呼吸阻力锻炼：慢阻肺患者因肋间肌和膈肌虚弱而使呼吸肌力减退。呼吸阻力锻炼有助于增强呼吸肌力，预防呼吸肌疲劳和呼吸衰竭。患者使用呼吸阻力器锻炼时，每天3次，每次15分钟，在锻炼过程中逐渐增强呼吸阻力。

氧疗是非药物治疗手段中最重要的一个措施，但如前面所说，只有患者出现比较严重的情况时才可能需要长期氧疗。而药物的应用远远在此之前。药物治疗可以缓解患者不同的症状，改善运动耐力、生活质量等。氧疗和药物本身具有不同的作用。应该这样理解：当患者充分应用药物治疗仍不能改善情况且符合氧疗指征时，才需要长期氧疗。两者应该同时进行，不能互相替代。