

老年慢性阻塞性肺病作业治疗

南京医科大学第一附属医院 侯红

慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary disease; COPD）是指以气流阻塞为特征的慢性支气管炎、支气管扩张、支气管哮喘以及合并的肺气肿等，是指具有进行性的气道阻塞的慢性肺疾病的总称。该病是呼吸系统疾病中的常见病，更是老年病中的常见病。

由于大气污染、吸烟人数增加及快速进入老龄化社会等因素，慢性阻塞性肺疾病在国内有逐年增加的趋势。

慢性阻塞性肺疾病会给患者带来严重的呼吸问题。首先由于疾病的病理生理变化，患者在呼吸过程中的有效通气量降低，呼气末残留在肺部的气体增加，影响了气体的吸入；其次长期慢性炎症的刺激，呼吸道分泌物增多且引流不畅，也影响了肺部充分的气体交换；第三就是大部分慢性支气管炎患者年龄偏大，伴有不同程度的驼背，支撑胸廓的肌肉、韧带松弛，导致胸廓塌陷。加之肋软骨有不同程度的钙化，都会限制胸廓的活动，导致肺通气量下降，使有效呼吸减低；此外由于肺气肿的病理改变，限制了膈肌的活动范围，影响了患者平静呼吸过程中膈肌的上下移动，也减少了肺通气量。患者为了弥补呼吸量的不足，往往在安静状态以胸式呼吸为主，甚至动用辅助呼吸肌（如胸大肌，斜角肌，斜方肌等），这就形成病理性呼吸模式，从而造成正常的腹式呼吸模式无法建立，更进一步限制了患者的有效呼吸。

慢性阻塞性肺疾病所致的肺功能受损，迫使一些患者长期卧床，造成肌肉萎缩和无力，从而丧失了日常活动能力和工作能力。此外患者由于长期处于供氧不足、呼吸困难、咳嗽、胸闷、气短、气促等症状中，以及对疾病产生恐惧、焦虑、忧郁的心理，严重干扰患者的休息，睡眠。给患者带来极大的心理压力和精神负担，统计显示有 96% 的 COPD 患者有失能的焦虑。严重的阻塞性肺疾病最终会引起心肺功能衰竭。

慢性阻塞性肺疾病是一个不可逆转的病理生理和精神病理学过程，所以治疗不能仅限于急性加重期的成功抢救和对症治疗，而应通过循序渐进的康复治疗来减轻病痛，改善功能和提高生活质量。在康复治疗团队中作业治疗师可利用自己

的专长，如通过作业活动分析，选择适合患者能力的日常活动和职业训练；指导有效的能量节省技术；提供适当辅助器具及相应的环境改造方案等减轻患者的心肺负担和精神压力，改善日常生活自理能力，恢复工作能力。具体作业治疗内容如下：

一、作业治疗教育

在治疗的同时让患者了解有关疾病的知识，是控制疾病，延缓疾病发展的重要手段。患者应该了解所患疾病的基本知识，包括药物的治疗作用和用法及副作用，以便患者自我照顾。花粉，飞沫，灰尘，清洁剂，烟雾，寒冷等，都是不良刺激因素，会影响病情。指导患者掌握正常的呼吸方式和养成良好的呼吸习惯，管理好自己的呼吸道。保持所处环境的空气清新和通畅，每天开窗，开门，保持空气通畅，减少呼吸道感染的机会。另外强调戒烟和避免被动吸烟，也有助于减少呼吸道分泌物，降低感染的危险性。指导患者及陪护拍背、排痰体位；指导陪护照看技巧；宣教康复介入的重要性，让患者及其身边的人能积极接受康复治疗。

二、早期呼吸技巧训练

指导患者进行腹式呼吸，由鼻子吸气，噘起嘴唇，慢慢吐气，尝试将吐气时间拉长成吸气时间的两倍，加强呼吸肌力量。训练时可让患者将手放于腹部，用心体会：当从鼻子吸气时，肺中充满空气，感觉自己腹部微微隆起；当噘起嘴唇吐气时，感到自己的肚脐贴向脊柱方向。重复以上步骤，直到感觉相当顺畅。也可以通过相应的作业活动训练，如练习吹气球、口琴、口哨、笛子等；或让患者用直径，长度不同的吸管插入深度不同的水杯用力吹泡泡；或吹不同距离的乒乓球、点燃的蜡烛等（见图 1-3）。注意训练过程中若有晕眩感或无力感产生时，即刻停止练习。



图 1 吹气球



图 2 吹气泡



图 3 吹纸条

三、上肢肌力的训练

由于上肢肩背部很多肌群既是上肢活动肌，又为辅助呼吸肌群，如胸大肌，胸小肌，背阔肌，前锯肌，斜方肌等均起自肩带，止于胸背部。当躯干固定时，辅助肩带和肩关节活动；而上肢固定时，这些肌群又可作为辅助呼吸肌群参与呼吸活动。常用提高上肢肌力的作业活动包括：

1. 在无支持下做上肢高于肩水平的各种活动，如投篮（见图 4），高处取物，利用体操棒做高度超过肩部水平的各个方向的练习（见图 5），高过头顶的上肢套圈练习。



图 4 投篮



图 5 体操棒



图 6 手摇车

2. 练习手摇车（见图 6），以无阻力开始，逐渐增加阻力和延长时间，以运动时出现轻度气急气促为宜。

3. 室外活动可根据患者的兴趣选择划船，游泳，园艺，打保龄球等以上肢抗阻为主的运动。活动量以出现轻微的呼吸急促及上臂疲劳为度。



图 7-8 园艺活动

四、全身耐力的训练

患者可选择低、中等强度的步行，骑车，游泳，体操，健身舞蹈，游戏，家务劳动，陶瓷工艺制作等。每项活动开始进行 5 分钟，休息适应后逐渐增加活动时间，当患者能接受 20 分/次的活动后，即可以增加运动强度。每次运动后心率至少增加 20%~30%，并在停止运动后 5~10 分钟恢复至安静值，或活动至出现轻微呼吸急促为止。对于严重的慢性阻塞性肺疾病患者，可以边吸氧边活动，以增强活动信心。一般每周 3~5 次，每次 1~1.5 小时。一次运动训练应分热身活动，训练活动，整理活动三部分进行，热身活动及整理活动以缓慢散步及体操为宜，时间为 5~10 分钟。

五、日常生活活动能力训练

主要是教会患者，如何将正常呼吸模式即腹式呼吸与日常生活协调起来，如何正确运用呼吸，增加呼吸的信心，避免生活中的呼吸困难。练习要求：身体屈曲时呼气，伸展时吸气；上楼梯或爬坡时，先吸气再迈步，以“吸—呼—呼”对应“停—走—走”；如果要将物品放在较高的地方，则先拿好物品同时吸气，后边呼气边将物品放在所需位置。一些一次吸呼无法完成的活动，则可分多次进行，必须牢记吸气时肢体相对静止，边呼气边活动。如患者使用吸尘器时，在将吸尘器往前推时应该配合吐气，而拉回吸尘器时应该吸气。当出力抬起重物时应该搭配吐气，以避免闭气造成胸腔内压增加，引起一连串心跳及血压的不良反应。

六、节能技术的运用

包括工作简化、辅助器具提供、环境改良技术等。如活动前先对活动进行计划安排，包括活动节奏的快慢程度、活动强度的轻重交替、活动中期的间隙休息等。活动中坐着比站着省力；经常用的东西放在随手可拿到的地方，避免不必要的弯腰，转身，举臂，前伸；提较重的东西尽量用推车，而推比拉省力；活动时动作要连贯缓慢，有一定的休息间隙。也可建议患者简化工作，如于洗澡后直接穿上浴袍，来代替以毛巾擦拭全身，以节省体能；从事上肢活动时教导患者支撑自己的手臂，如梳头、刷牙、刮胡子、化妆时将手肘放于桌面上（见图 9-10），也可以使用电动器具如电动牙刷以节省能量。必要时提供合适的辅具（见图 11），如弯腰绑鞋带或穿鞋袜可能会造成呼吸短促，此时弹性鞋带、长柄鞋拔或穿袜器将有助于患者执行这些活动。

另外日常活动中要求患者注意选择合适，舒适的体位，让头、颈、肩背部、肢体位置恰当，有依托，减少这些肌肉长时间紧张。另外可以一边听音乐，一边进行活动。在完成某项活动时，要充分放松那些无用肌，以保存自己的体能。



图 9 手臂支撑下刷牙



图 10 手臂支撑下梳头



图 11 拾物器

七、娱乐休闲活动训练

COPD 患者常在执行完日常生活活动后便已经没有剩余的体力了，因此从事休闲娱乐对其而言变成一种奢望。此时作业治疗师可以评估患者病前喜欢从事的休闲活动，并分析该活动是否能够经由调整后以符合患者的能力。治疗师也可以提供患者关于其居住的小区中适合参与的活动信息。有时患者在参与活动时可以建议找陪伴者在身边，使活动更可行（见图 12-13）。



图 12 打麻将



图 13 下象棋

八、压力处理

没有办法获得足够空气的感觉是令人相当害怕的，当患者感觉到快呼吸不过来时常会惊慌失措，此时治疗师应教导患者如何处理突如其来的呼吸短促，以降低恐惧感。当呼吸困难情况发生时将身体往前倾斜，双臂摆放于桌面上，让膈肌较易呼吸，同时搭配前面提过的呼吸技巧，帮助患者放慢呼吸的步调。另外教导患者关于处理压力的技巧，帮助患者以心理想象当情况发生时如何能让自己平复下来。

由于慢性阻塞性肺疾病严重威胁患者的健康问题，因此在计划作业治疗介入时需要相当注意。在早期活动中需以血氧计监测血液中的氧含量，若患者血氧浓度低于 90%，则需考虑提供氧气。活动当中及时测量患者心血管或肺脏对运动的反应。关于心肺疾病训练中的禁忌及注意事项也都应整合在治疗计划中。

老年性骨关节炎的作业治疗

陈娟（撰），朱毅（校） 海南医学院第二附属医院

骨关节炎（Osteoarthritis, OA）是一种慢性关节疾病，也称骨性关节炎或退行性关节炎，其最主要的特点是疼痛和关节功能减退，多发生在中老年人群，女性多于男性。预计到 2020 年，随着预期寿命的延长和人口老龄化，OA 将成为第四位致残原因。骨关节炎在 ≥ 40 岁的人群患病率为 10%–17%， >60 岁的人群患病率为 50%，而 >75 岁以上人群则高达 80%。骨关节炎的发生主要与人体机能退化、过度肥胖、炎症、创伤、关节过度使用、代谢障碍及遗传等因素有关，好发于负重大并且活动较多的关节，如髋、膝、手（远端指间关节、第一腕掌关节）、足（第一跖趾关节、足跟）、脊柱（颈椎、腰椎）等关节。

在老年群体中，骨关节炎的发生了影响了老年人的身心健康，并严重影响了老年人的生活质量。老年性骨关节炎的作业治疗主要目的是帮助患者预防并发症，减少疼痛，维持关节活动度和提高生活质量。

1 作业治疗在早期骨关节炎中的作用

(1) 预防关节的废用和改善睡眠 骨关节炎发生的早期，关节出现肿胀，