

慢性阻塞性肺疾病危险因素流行病学研究进展

其胡拉

(呼伦贝尔市蒙医医院肺病科 内蒙古 呼伦贝尔 021000)

【摘要】慢性阻塞性肺疾病是一种高发病率和病死率的慢性进行性呼吸系统疾病,流行病学和病因学一直是其研究的难点和热点。本文总结了慢性阻塞性肺疾病及其危险因素的流行病学研究进展。

【关键词】慢性阻塞性肺疾病;流行病学;危险因素

前言

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种以不完全可逆的气流受限为特征的肺部疾病。如今,它已成为世界上第四大死亡原因,发病率,死亡率和住院率仍在上升。本文简要介绍了COPD流行病学的研究现状及其主要危险因素。

1 COPD的流行病学研究

根据GOLD标准,根据一项奥地利调查,40岁以上的COPD患病率为26.1%,其中GOLD I占一半以上,患病率为15.4%,韩国也有类似的报道。45岁以上人群中COPD的患病率为27.2%。在中国,根据钟南山教授等进行的一项调查,40岁以上的COPD患病率为8.2%,其中男性占12.4%,女性占5.1%。日本的调查数据与中国的调查数据相似。以上结果表明,COPD的患病率存在显著差异。尽管GOLD标准已在许多国家/地区采用,但诊断失败和误诊仍然非常严重。例如,吴明等^[1]人在福建省的五个城市进行的一项横断面研究发现,被诊断患有COPD的受试者中有88.7%以前从未经历过,诊断为COPD的受试者中只有36.3%达到了GOLD标准,呼吸功能检查不足是导致COPD诊断差异的重要原因。近年来,通过呼吸功能测试诊断出的COPD患病率为9.2%,但发现临床诊断和自我报告的患病率要低得多。GOLD标准已被广泛使用,但许多学者仍对此提出质疑。到目前为止,尚无证据表明FEV₁/FVC临界点<70%可用于通过GOLD来实现对气道阻塞的临床确认。

2 COPD危险因素研究

2.1 吸烟

目前,吸烟被认为是COPD的主要危险因素。许多研究表明,吸烟是COPD的独立危险因素,也是COPD进展和死亡的危险因素。吸烟组(19.3%)的COPD患病率显著高于不吸烟组(15.2%)和不吸烟组(8.2%),差异有统计学意义。在所有年龄段的吸烟者和非吸烟者中,GOLD III和IV的发病率都在增加,肺功能障碍的程度与目前的吸烟状况有关^[2]。间接吸烟也增加了COPD的风险,研究表明,间接吸烟的女性患肺病的风险比男性高。许多研究支持戒烟可以改善肺功能下降,但即使减少吸烟也有一定作用。

2.2 感染因素

传染病是COPD发病和恶化的重要因素,细菌感染在COPD的急性加重和稳定期中均起重要作用。最近的研究表明,呼吸道症状是轻度阻塞性COPD患者长期预后的最重要指标。跨学科研究表明,肺功能正常的患者发生COPD的发生率约为2.8%,而无症状的慢性咳嗽和痰患者的COPD发生风险增加了3到2倍。近年来,新的COPD病理学研究结果表明,COPD患者(尤其是吸烟者)的特征是异常和长期的炎症反应,这种损害可导致肺气肿和气道重塑,上皮细胞鳞状化生,平滑肌肥大和气道壁纤维化,这些异常的病理变化相互配合,导致气流受限的发展^[3]。

2.3 空气污染

这主要包括室外空气污染和室内空气污染,关于大气颗粒物污染对室外空气污染的影响,有许多完整的数据,尤其

是COPD住院和死亡率^[4]。根据香港的一项研究,空气中SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀和PM_{2.5}的含量每增加10 μg/m³,相对风险分别为1.007%、1.0926%、1.34%、1.24%和1.31%。关于室内空气质量对COPD影响的研究相对较少,国内研究表明,整个农村人口和非吸烟亚组中COPD的患病率分别高于城市地区,分别为12.0%和7.4%。该结果可能与城市中天然气的使用以及农村地区木材和烟煤等燃料的使用有关。

2.4 遗传因素

COPD有明显的倾向聚集在家庭中,慢性阻塞性肺疾病的发病率因国家和国籍而异,这种差异无法用生活方式或其他已知的危险因素来解释,遗传易感性也与COPD的发生有关,表明基因是决定其遗传易感性的重要因素。Alpha₁-抗胰蛋白酶(α₁-AT)是嗜中性粒细胞弹性蛋白酶的主要抑制剂,具有数十个突变体,是第一个纯合子,并且是导致COPD缺乏的遗传因素^[5]。Alpha₁缺乏症是一种常染色体隐性遗传疾病,在许多研究中已被确定为COPD的遗传危险因素。在这项研究中,COPD患者的蛋白酶和蛋白质失衡更为严重,COPD水平升高可导致更严重的失衡,吸烟会加剧这种失衡。

2.5 饮食因素

在英国进行的一项大型前瞻性研究表明,富含精制谷物,瘦肉,甜点和油炸食品的饮食需要与COPD的新发展相关联^[6]。在第三世界国家进行的健康和营养研究的横断面研究还表明,食用大量肉类产品与呼吸道阻塞有关,并增加了COPD的发生率(OR=1.78)。一些学者认为,肉类产品中高含量的亚硝酸盐和活性氮可能是造成肺部损伤的原因。

综上所述,COPD是一种复杂的多基因疾病,遗传和环境因素的相互作用导致该疾病的发作和发展,危险因素管理以及早期干预和治疗可以达到降低发病率,降低死亡率和改善患者生活质量的目标。

参考文献:

- [1] 吴明,刘钦华,郭永明,等.福州市40岁及以上人群慢性阻塞性肺疾病流行病学调查分析[J].国际呼吸杂志,2020,40(02):107-113.
- [2] 关英,阿选德.西宁市40岁及以上居民慢性阻塞性肺疾病流行病学调查[J].华南预防医学,2019,45(05):84-86.
- [3] 张阳,王宁,樊静,等.2014-2015年中国40岁及以上慢性阻塞性肺疾病患者药物治疗率及其影响因素分析[J].中华流行病学杂志,2020,41(05):678-684.
- [4] 盖晓燕,陈钢钢,王锐英,etal.山西省基层医院医生慢性阻塞性肺疾病认知状况的问卷调查研究[J].中华全科医师杂志,2020,19(12):1130-1135.
- [5] 林展增.中国慢性阻塞性肺疾病流行病学研究进展[J].河北北方学院学报(自然科学版),2020,36;No.172(08):55-57+62.
- [6] 廖清,陶玉坚.慢性阻塞性肺疾病流行病学及危险因素研究现状[J].中华临床医师杂志:电子版,2018,12(08):48-51.