

ICS 13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 56—2002

棉尘病诊断标准

Diagnostic Criteria of Byssinosis

2002-04-08 发布

2002-06-01 实施

中华人民共和国卫生部 发 布

前 言

本标准的第 5.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。自本标准实施之日起，原标准 GB16376-1996 与本标准不一致的，以本标准为准。

长期职业性接触棉尘、麻等植物性粉尘可引起以呼吸道阻塞为特征的棉尘病。为保护接触者的身体健康，有效防治棉尘病，制定本标准。

本标准的附录 A 是资料性附录，附录 B、C 是规范性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所负责起草，由北京市劳动卫生职业病研究所、黑龙江省劳动卫生职业病防治研究所、天津市职业病防治院参加起草。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

棉尘病诊断标准

棉尘病是由于长期接触棉、麻等植物性粉尘引起的、具有特征性的胸部紧束感和 / 或胸闷、气短等症状，并有急性通气功能下降的呼吸道阻塞性疾病。长期反复发作可致慢性通气功能损害。

1 范围

本标准规定了棉尘病的诊断标准及处理原则。

本标准适用于棉尘病的诊断及处理。

2 诊断原则

根据长期接触棉、麻等植物性粉尘的职业史，具有特征性呼吸系统症状和急性或慢性肺通气功能损害，结合现场劳动卫生情况调查，排除吸烟等其他原因引起的阻塞性呼吸系统疾病，方可诊断。

3 观察对象

偶尔有胸部紧束感和 / 或胸闷、气短等特征性呼吸系统症状，出现第一秒用力肺活量 FEV_{1.0} 下降，但工作班后与班前比较下降幅度不超过 10%。

4 诊断及分级标准

4.1 棉尘病 I 级

经常出现工作后第一天或工作周内几天均发生胸部紧束感和 / 或胸闷、气短等特征性的呼吸系统症状。FEV_{1.0} 班后与班前比较下降 10% 以上。

4.2 棉尘病 II 级

呼吸系统症状持续加重，并伴有慢性通气功能损害，FEV_{1.0} 或用力肺活量 FVC 小于预计值的 80%。

5 处理原则

5.1 治疗原则

按阻塞性呼吸系统疾病治疗原则，以对症治疗为主。

5.2 其他处理

5.2.1 观察对象应定期作健康检查，以观察病情变化。

5.2.2 棉尘病 I 级患者应进行对症治疗，必要时调离粉尘作业。

5.2.3 棉尘病 II 级患者应调离接触棉、麻等植物性粉尘的工作，并进行对症治疗。

6 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录），见附录 B（规范性附录）。

附录 A
（资料性附录）
正确使用本标准的说明

A.1 本标准适用于长期接触棉花、亚麻、软大麻等植物性粉尘作业引起的棉尘病，如纺织、弹棉、制毡、制绒等。不包括初次接触棉麻等植物性粉尘引起的“棉纺热（mill fever）”及“织布工咳（weavers cough）”。

A.2 根据国内外资料，棉尘病发病工龄一般在 10 年以上。某些弹棉、制毡厂由于棉质差，粉尘浓度大，发病工龄也可以在 4 年左右。曾发生过“棉纺热”的工人易发生棉尘病，对诊断有参考意义。

A.3 症状询问应使用附录 B 的标准化询问表，由有经验的医生逐条询问。病史阳性者应在间隔一段时间后重复询问，以保证结果的可靠性。

A.4 特征性呼吸系统症状是指特定时间起病的、由呼吸道阻塞而致的胸部紧束感和 / 或胸闷、气短，可伴有咳嗽和少量咯痰。症状开始多发生于工休后第一个工作日工作数小时之后。但随着病情发展，除第一个工作日外其他工作日也可出现。

A.5 典型的呼吸系统症状是胸部紧束感，但工人的主诉表达方式可能不一，如可诉为胸闷、胸部压迫感、气短、胸部不适、气憋等。

A.6 肺功能减退者应随访，重复测定，综合评定。

A.7 通气功能预计值来用本实验室当地人群的预计值计算公式计算。

附 录 B
(规范性附录)
接触棉、麻粉尘工人呼吸系统症状询问表

姓名		性别		身高 cm		体重 kg	
出生年月		年 月		询问时间		年 月	
通讯地址				询问者			
职业史							
起止年月	工厂	车间	工种	工龄小计 年、月/12	粉尘浓度 mg/m ³	接尘量 mg·年	
咳嗽							
1. 你经常在早晨醒来或起床时咳嗽吗? (包括第一次抽烟咳嗽和第一次走到户外咳嗽,清嗓子时偶尔咳嗽一、二声不计;“经常”指每周 5 天或 5 天以上)。						是否	
2. 你经常在白天或晚上咳嗽吗? (如 1、2 均回答“否”, 请问 6)						是否	
3. 你是否每年有三个月或三个月以上的的时间大多数日子都有这样的咳嗽? (“是”问 4, “否”问 6)						是否	
4. 这样咳嗽已有几年?						年	
5. 你的咳嗽是否在冬季加重?							
6. 工作周内你是否在某一特定天总易咳嗽? (“是”问 6a, “否”问 7)						是否	
6a. 哪一天? 工休后再上班第一、二、三、四、五、六天; 不固定(在相应的地方划“√”)							
咳痰							
7. 你早晨起床时经常咳痰吗? (包括第一次抽烟咳痰和第一次走出室外咳痰,不包括从鼻腔来的痰)						是否	
8. 你经常在白天或晚上咳痰吗? (如 7、8 均回答“否”, 问 12)						是否	
9. 你是否每年有三个月或三个月以上的的时间有这样的咳嗽? (“是”问 10, “否”问 12)						是否	
10. 是否每在冬季咳痰就加重?						是否	
11. 这样咳痰有几年了?						年	

肺结核

胸部紧束感

- | | |
|--|----|
| 12. 你感到胸部有紧束感或胸闷吗?
(“是”问 13, “否”问 14) | 是否 |
| 13. 你的胸部紧束感或胸闷是否在工休后再上班第一天发生? | 是否 |
| 13a. 每次工休后上班第一天都有这种症状吗? | 是否 |
| 13b. 这种症状在工作周内持续几天? | 天 |
| 14. 过去你曾经有过胸部紧束感或胸闷吗?
(“是”问 14a、b, “否”问 15) | 是否 |
| 14a. 过去你的胸部紧束感或胸闷是否发生在工休后再上班第一天? | 是否 |
| 14b. 这种症状持续了多少年? | 年 |

气短

- | | |
|-------------------------------|--------|
| 15. 你在平地快走或上楼时是否觉得气短? | 是否 |
| 16. 你和同自己年龄相仿的人在平地走时是否感到气短? | 是否 |
| 17. 在平地散步时你是否因为气短不得不停下来休息一会儿? | 是否 |
| 18. 气短是否在工作周内某一特定天更明显? | 是否 |
| 18a. 哪一天? | 第
天 |

发热

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 19. 你在上班时或下班时曾有过发热吗? | 是否 |
| 19a. 这种发热开始发生在什么时候? | 刚进厂 工作 年后 |
| 20. 你曾有过下述情况后的发热吗? | |
| 20a. 初次做接触麻、棉工作后? | 是否 |
| 20b. 大量地接触麻、棉粉尘后? | 是否 |
| 20c. 脱离接触麻、棉工作后? | 是否 |

既往疾病

- | | |
|--|--|
| 21. 你患过下列疾病吗? (在“是”的项目上划“√”, 并在其后详细纪录开始发生的时间、持续时间、发生频度和诊断单位) | |
| 心脏病 | |
| 慢性支气管炎 | |
| 肺炎 | |
| 胸膜炎 | |
| 肺气肿 | |
| 支气管扩张 | |
| 慢性肺心病 | |
| 支气管哮喘 | |
| 枯草热(或其他过敏性疾病) | |

续表 B1

吸烟				
22.	你现在吸烟吗? (“否” 请问 23)			是否
22a.	你几岁开始吸烟?			岁
22b.	你已吸烟多少年?			年
22c.	你的吸烟量?			
	香烟 支/d 烟叶	g/w		
	雪茄 支/d			
23.	你曾经经常吸烟吗?			是否
23a.	你几岁开始吸烟?			岁
23b.	你已戒烟几年?			年
23c.	过去你的吸烟量?			
	香烟 支/d 烟叶	g/w		
	雪茄 支/d			

附录 C
(规范性附录)
肺功能测定方法及要求

C.1 测定项目

VC 肺活量

FVC 用力肺活量

FEV_{1.0} 第一秒用力肺活量

C.2 选择仪器时的要求

- a. 仪器精确度应保持在全 50mL 或读数误差在 3%以内。
- b. 仪器测定的肺活量范围在 0~7 L (BTPS)。
- c. 测定流速装置应能够测定 0~12 L / s 的流速。
- d. 仪器应该有和 BTPS 状态下相关的容量平均数。
- e. 有记录流速-容量或时间-容量的装置。测定FEV_{1.0}时纸速最低应达 2cm / s, 容量至少每升应为 10 mm高。
- f. 仪器蓄积气体的时间至少要保持 10 不动, 流量在 25 mL / s~50mL / s 之间时仪器至少在 0.5s 内不应停顿。
- g. 仪器应该能够在现场进行校正, 容量校准装置应该至少提供 2L 的容量位移。使用前进行水平调节, 检查各滑轮转动情况, 使其阻力减少至最小。

C.3 方法

C.3.1 测定在受试者无感冒及呼吸道感染情况下进行。受试者可取站位或坐位, 重复测定时应保持同前一样的姿势。用鼻夹。受试当天停止吸烟, 受试前宜静息 10min。

C.3.2 实验中应用同一台仪器。

C.3.3 令受试者松解衣服。测定时注意使受试者下颈部略抬高, 颈部要伸展。要求受试者缓慢扩胸充分吸气至最大量后, 以最大努力、最快速度, 完全不中断地吹气进入肺量计。

C.3.4 符合要求的FVC测定至少应该作三次, 其中最好的两次结果读数之差应在 5%或 0.1L 之内。采用FVC与FEV_{1.0}数值最大者。以BTPS状况校正。

C.3.5 应测定工休后再上班第一天的肺通气功能。“工休”是指离开接触粉尘 36 h 以上。

C.3.6 应测定工作日中班前班后的肺功能, 以评价急性通气功能下降。“班后”是指上班工作 6 h后。凡班后FEV_{1.0}降低, 应喷雾吸入支气管扩张剂后 20 min再测定一次, 较吸入前实测值提高 15%或以上者为吸入实验阳性。

C.4 注意事项

下列情况应认为测定不合格:

- a. 呼气前未达到最大吸气程度；
 - b. 在整个呼气过程中没有用最大力量；
 - c. 连续呼气不到 58 或时间容量曲线上没有出现明显的平段；
 - d. 在吸气或呼气过程中有咳嗽或关闭声门；
 - e. 口器或管道阻塞（舌、义齿等原因）；
 - f. 呼气起始缓慢，不易确定起点；
 - g. 三次测定数值之差均大于 10%。
-