



中华人民共和国国家标准

GB 16380—1996

职业性急性变应性肺泡炎 诊断标准及处理原则

Diagnostic criteria and principles of management of
occupational acute allergic alveolitis

1996-05-23 发布

1996-12-01 实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部

发布

中华人民共和国国家标准

职业性急性变应性肺泡炎 诊断标准及处理原则

GB 16380—1996

Diagnostic criteria and principles of management of
occupational acute allergic alveolitis

职业性急性变应性肺泡炎是在生产过程中吸入具有抗原性的某些有机粉尘所引起的以肺泡变态反应改变为主的呼吸系统疾病。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了职业性急性变应性肺泡炎诊断标准及处理原则。

本标准适用于因接触霉孢、菌孢或其他蛋白质有机粉尘后发生的急性肺泡炎。如农民肺、蔗渣肺、湿化器等急性患者的诊断和处理。

2 诊断原则

根据明确再次吸入变应源的职业史,经一定潜伏期后出现以呼吸系统损害为主的临床症状、体征和胸部 X 线表现,结合现场卫生学调查结果,参考肺功能、动脉血气和血清沉淀抗体测定结果,排除其他病因引起的类似病变后,进行综合分析,方可诊断。

3 诊断及分级标准

3.1 接触反应

吸入变应源 4~8 h 后出现畏寒、发热、咳嗽、胸闷、气急,胸部 X 线检查未见肺实质改变。上述症状可在脱离接触后 1 周内消退。

3.2 轻度

有中、重度咳嗽,伴有胸闷、气急、畏寒、发热;两下肺可闻及捻发音;胸部 X 线除见双肺纹理增强,并有 1~5 mm 大小的边缘模糊、密度较低的点状阴影,其病变范围不超过 2 个肺区;血清沉淀反应可阳性。

3.3 重度

上述临床表现加重,体重减轻、乏力;胸部捻发音增多;胸片示有斑片状阴影,分布范围超过 2 个肺区。或融合成大片模糊阴影。血清沉淀反应可阳性。

4 治疗原则

4.1 接触反应者应暂时脱离现场,进行必要的检查及处理,并密切观察 24~72 h。

4.2 轻度者应暂时脱离生产环境休息,并给予止咳、平喘、吸氧等对症处理及适量糖皮质激素治疗。注意随访。

4.3 重度者应卧床休息,早期足量使用糖皮质激素和对症治疗。

5 劳动能力鉴定

轻度者治愈后可恢复工作,如果恢复工作后短期内又反复发作者以及重度者均应调离原工作岗位,并根据恢复程度,安排适当工作。

6 健康监护的要求

6.1 凡在有害环境工作,经常吸入某些有机粉尘的作业者,均需进行就业前后每年一次的体格检查。

6.2 详细询问和记录职业史及病史。

6.3 体格检查应包括详细的内科、耳鼻喉科检查和胸部 X 线检查。有条件的单位,根据需要可作肺通气功能、弥散功能和血清沉淀抗体检查。

7 职业禁忌证

a. 有明显的慢性呼吸系统疾病患者,如慢性支气管炎(喘息型)、阻塞性肺气肿、活动性肺结核、支气管扩张等;

b. 有特应性体质者,如过敏性鼻炎、支气管炎哮喘等。

附录 A
血清沉淀抗体双向免疫扩散试验
(补充件)

A1 目的

职业性急性变应性肺泡炎的发病机制中主要涉及Ⅲ型变态反应。在患者或有关病原物接触者的血液中常可检出与病原体抗原相应的特异性抗体。因此,进行血清沉淀抗体检测有助于对患者进行病因学诊断。

A2 原理

将可溶性抗原和抗体,分别加入琼脂板上相对应的孔中,两者各向四周扩散,如果此抗原与抗体是相对应的,则在两者比例适宜处可形成白色沉淀线。当试验物质中含有一个以上的抗原、抗体系统时,由于各种抗原的扩散系数不同,各对抗原、抗体间的最适比例不同,扩散后可在不同区域形成若干条沉淀线,且可根据相邻二条沉淀线的图形是否相连或交叉,了解这两种抗原是否属于同一性质,故可利用此试验检查抗原或抗体的纯度。以及用已知抗原(或抗体)检测和分析未知的抗体(或抗原)。

由于血清中细菌中抗体的含量通常较低,采用一般 Ouchterlony 法阳性检出率较低,本试验采用改良双向扩散法,可提高反应的灵敏度近 10 倍,且有较高的特异性。

A3 材料**A3.1 被检者全血清。**

A3.2 已知抗原:根据检测需要选择有关的病原物抗原,如嗜热放线菌、链霉菌的可溶性抗原或从生产环境样本(如霉草堆肥)中提取的可溶性抗原物质等。

A3.3 化学试剂**a. pH7.5 硼酸缓冲液:**

硼酸	2.48 g	NaCl	6.96 g	硼酸钠	0.955 g
柠檬酸	10 g	NaOH	3.5 g	去离子水	1 000 mL

b. 琼脂糖(电泳用);**c. 1%苯酚。****A3.4 其他器材****a. 70 mm×60 mm 玻片;****b. 外径为 5 mm 和 11 mm 的金属打孔器;****c. 大号注射针头、细口吸管。****A4 操作步骤**

A4.1 将硼酸缓冲液 100 mL 加琼脂糖 0.8 g,加热融化混匀后,浇在玻璃板上,厚度 2 mm,每块约 8.4 mL。

A4.2 待琼脂糖冷却后,用打孔器打成一系列孔,可呈梅花形或三角形(见图 A1)。大孔径 11 mm,小孔径 5 mm,二边距 5 mm。用注射针头将孔中琼脂挑出,并将孔中残余琼脂用吸管吸出。打孔时应注意勿使琼脂底部与玻板间有气泡,注意封底。

A4.3 在大孔中加入待测血清,小孔中加入已知抗原,约加至与孔口相平。

将上述双扩板水平放入含 1%苯酚的湿盒内,置于室温(25℃)下,24~72 h 观察结果。需要时可进

行染色观察,或晾干制成薄膜长期保存。

A5 结果判定

抗原和抗体(血清)互相扩散,如果有白色沉淀线形成,则判定为阳性结果(见示意图)。

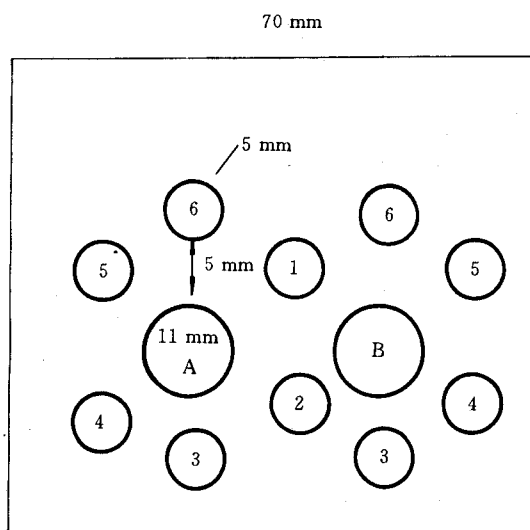


图 A1 双向扩散板打孔排列示意图

A、B 表示可在一块板上测两份血清样本。

1~6: 不同抗原编号,即一份血清可同时用 6 种抗原进行测定。A、B 可共用 1、2 两号抗原。

测定时可根据实际需要,使用不同大小的玻板,一块板上的孔排列也可按上述的间距和孔径原则自行设计。

附录 B

正确使用标准的说明

(参考件)

- B1 本标准仅适于农民肺、蔗渣菌孢肺、蘑菇肺等急性患者的诊断和处理。
- B2 对有紫绀或拟诊重度患者应作动脉血气分析。
- B3 血清特异性沉淀抗体的阳性结果和动态变化有助于诊断,但阴性者也不否定诊断。
- B4 咳嗽的病情判断标准:
 - 轻度(+): 白天间断咳嗽,不影响正常生活和工作。
 - 中度(++): 症状介于轻度(+)及重度(+++)之间。
 - 重度(+++): 昼夜咳嗽频繁或阵咳,影响工作和睡眠。

附加说明:

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准由上海医科大学华山医院、广东省职业病防治院负责起草。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
职业性急性变应性肺泡炎
诊断标准及处理原则

GB 16380—1996

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 7 千字

1996年10月第一版 1996年10月第一次印刷

印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-13176 定价 8.00 元

*

标 目 299—52



GB 16380-1996