

# 基础知识

## 你身边的霉菌

### 什么是霉菌？


霉菌是一种真菌，在室内和室外均能生长。世界上究竟有多少种真菌，我们无从知晓，据估计少则数万种，多则三十万种以上。霉菌适宜在温暖、潮湿和湿润的地方生长，它们通过产生孢子来传播和繁殖。这些孢子能在不适合霉菌正常生长的恶劣环境中存活，比如干燥的环境。

### 常见的室内霉菌有哪些？

- 枝孢菌 (Cladosporium)
- 青霉菌 (Penicillium)
- 交链孢菌 (Alternaria)
- 米曲霉菌 (Aspergillus)

### 霉菌对人有何影响？

有的人对霉菌很敏感，霉菌容易使他们鼻塞、气喘、眼睛或者皮肤发炎。部分人群，例如对霉菌严重过敏者，他们的反应可能更为严重。工作中大量接触霉菌的人，比如那些在发霉的草垛旁劳作的农夫，常会发生严重的反应，包括发烧、胸闷气短等。霉菌还会使慢性肺病（如阻塞性肺疾病）患者发生肺部感染。

2004年，美国医学研究所 (Institute of Medicine, IOM) 发现了充分的证据，表明室内的霉菌接触与一些疾病有关，比如健康人出现上呼吸道症状、咳嗽和喘鸣，哮喘患者发生哮喘，以及易患免疫介导性疾病的人罹患过敏性肺炎。IOM 还发现了有限的或者提示性的证据，表明室内的霉菌接触与健康儿童罹患呼吸道疾病有关。2009年，世界卫生组织发布了 [WHO Guidelines for Indoor Air Quality: Dampness and Mould](#)（《世卫组织室内空气质量指南：潮湿与霉菌》） [PDF - 2.52 MB]。近年来的其他研究显示，有些儿童的哮喘病和他们早年接触霉菌有潜在联系，尤其是天生易患哮喘病的儿童，而通过改善住房环境的干预手段，则可降低哮喘和呼吸道过敏的发病率，不过在这方面还需要更多的深入研究。

### 霉菌生长于何处？

霉菌几乎无处不在，一年四季，在室内和室外都能发现霉菌。温暖湿润的环境，最宜霉菌生长。室外的阴暗潮湿之处，或是有落叶或其他植物腐烂的地方，都可见到霉菌的踪影。而在室内，霉菌易滋生于地下室、浴室这些很潮湿的地方。

## 如何减少接触霉菌？

容易过敏的人应远离霉菌滋生之处，如堆肥场、草垛和树林。在家中，可通过控制湿度，保持浴室和厨房通风，来减缓霉菌滋生。发现家里生霉，就要清除霉菌，并且做好防水。硬面的霉菌，可用专门产品、肥皂和清水去除，也可在 1 加仑的水中掺入 1 杯漂白粉，制成漂白剂，用其去除霉菌。

用漂白剂清除霉菌时：

- 不要在漂白剂中掺入氨水或其他的家用清洁剂，以防产生危险的毒气。
- 敞开门窗透气。
- 佩戴无孔手套和护目镜。
- 如果清洗面积超过 10 平方英尺，请参考美国环保署 (U.S. Environmental Protection Agency, EPA) 的指南文件 *Mold Remediation in Schools and Commercial Buildings* (《学校和商业楼宇除霉》)。该文件以学校和商业楼宇为重点，但也适用于其他类型的建筑。您可在 EPA 网站 [http://www.epa.gov/mold/mold\\_remediation.html](http://www.epa.gov/mold/mold_remediation.html) 检索该指南。
- 遵守漂白剂或其他清洁产品的厂家说明。

具体建议：

- 全天尽量保持低湿度，最好不超过 50%。空调或除湿机可帮助保持低湿度。请注意，一天中的房间湿度是随着空气湿度和气温而变化的，所以您需要在一天内多次检查湿度水平。
- 天气潮湿时，使用空调或除湿机进行除潮。
- 室内需有充分通风，包括安装排气扇。
- 刷漆之前先在涂料中添加防霉抑制剂。
- 使用除霉产品清洁浴室。
- 不要在浴室和地下室铺设地毯。
- 拆掉或更换湿漉漉的地毯和室内装饰用布料。

## 哪些地方容易接触到霉菌？

- 古董店
- 温室

- 桑拿房
- 农场
- 磨粉厂
- 工地
- 花店
- 避暑小屋

## 家中发现霉菌应该如何检测？

一般来说，您不必知道家中的霉菌是哪一种，而且 CDC 也并不建议进行常规的霉菌采样。目前已有证据表明，过敏症往往和霉菌有关。取决于霉菌的数量或种类，不同的人对霉菌的易感性会有很大的差别，所以不能仅靠采样和细菌培养来确定健康风险。如果您易受霉菌感染，那么当您看见霉菌或者闻到霉味，就要当心身体了。不管什么霉菌，一旦出现，就要及时清除。此外，进行可靠的霉菌采样成本相当高，并且现在还没有用来判断霉菌的数量是否可以接受或容许的明确标准。

## 一家有资质的环境实验室抽样检测了我家的霉菌，并出具了检测结果。CDC 可否解释这些结果？

霉菌的数量是否可以接受或容许，或者正常与否，现在还没有明确的标准。如果您想付费对霉菌进行环境采样，请事先咨询负责检测和制定检测结果解释标准的顾问人员。他们应该提前告知您，他们会根据抽样检测结果采取什么措施，或者提供什么建议。在特定环境中取得的抽样检测结果，必须结合对受污染地方的实地视察，或者结合建筑物的特征和造成现状的因素，才能做出合理的解释。

## 一旦接触霉菌，我该去看什么医生？

您应首先咨询家庭医生，或是普通的医护服务机构，让他们决定您是否需要去看专科医生。霉菌过敏症患者，可以看过敏症专科医生；霉菌感染患者，可以看传染病专科医生。如为肺部感染，建议看胸肺科医生。在工作场所接触霉菌的患者，可能需看职业病医生。CDC 并非医疗机构，所以不会为患者看病、诊断和治疗疾病、开处方药，也不会把患者转诊到医护服务机构。

## 我的房东或住宅建造商完全不愿负责为我家除霉，我该向谁求助？

如您觉得业主、房东或建造商不理睬您对霉菌接触的关注，您可联系当地卫生局或房屋管理局。与霉菌相关的适用法规、保险、勘察、法律及类似问题，通常属于州政府和地方政府（而不是联邦政府）的管辖范围。您还可以查看租赁合同或建房合同，并联系地方或州政府主管部门、保险公司或律师，以详细了解地方法规和规章，以及您的合法权益。CDC 在这些事宜上并无执法权，无法为您提供建议。您可联系本县或本州的卫生部门，报告您所在之处的霉菌问题，看看他们可以提供哪些霉菌评估和除霉服务。欲了解本州的室内空气质量计划，请访问：

[http://www.cdc.gov/nceh/airpollution/indoor\\_air.htm](http://www.cdc.gov/nceh/airpollution/indoor_air.htm)。

### **我生病了，我确信这是工作场所中的霉菌导致的。**

如您相信由于接触工作场所的霉菌而患病，您应首先咨询您的医护服务机构，以确定如何采取适当措施来保护健康。把您的关切告诉您的雇主和（如适用）工会代表，以便雇主设法清除霉菌并防止其滋生。了解霉菌、除霉或工作场所的安全和健康指南及法规详情，可联系本地（市、县、州）的卫生部门。

另请参阅美国环保署 (Environmental Protection Agency, EPA) 的指南文件 *Mold Remediation in Schools and Commercial Buildings*（《学校和商业楼宇除霉》），网址是：

[http://www.epa.gov/mold/mold\\_remediation.html](http://www.epa.gov/mold/mold_remediation.html)。

### **我很担心学校中的霉菌会影响孩子的健康。**

如您相信您的孩子因在学校接触霉菌而患病，请首先咨询医护服务机构，以便采取适当的医疗措施。把您的关切告诉校方，要求校方清除霉菌并防止其滋生。如有需要，您可联系地方学校董事会。

CDC 并非监管机构，在地方事务上没有执法权。您可向当地的卫生部门咨询霉菌信息，亦可联系本州的室内空气质量办公室。有关该办公室的信息，请访问

[http://www.cdc.gov/nceh/airpollution/indoor\\_air.htm](http://www.cdc.gov/nceh/airpollution/indoor_air.htm)。

另请参阅美国环保署 (EPA) 的指南文件 *Mold Remediation in Schools and Commercial Buildings*（《学校和商业楼宇除霉》），网址是 [http://www.epa.gov/mold/mold\\_remediation.html](http://www.epa.gov/mold/mold_remediation.html)。学校室内空气质量的相关资料，见以下网站：

- <http://www.epa.gov/iaq/schools/tfs/guidtoc.html>
- <http://www.epa.gov/iaq/schools/tfs/guideh.html>
- <http://www.healthyschools.org/index.html>

- 本文所提供的非联邦组织网站链接，纯粹是为方便用户而设。提供这些链接并不等同于 CDC 或联邦政府认可这些组织或它们的计划，也不应据此做出任何推断。CDC 对这些链接上提供的各组织网页的内容不承担任何责任。