

实验室安全之基石—— 锐器的规范处理与管理

汇报人：张柏辉

2026/01/03

锐器常见种类

所有能刺破皮肤、造成损伤或感染的物品

注射器具

注射器具是实验室常见锐器之一，包括针头、注射器、采血针、胰岛素笔针头。它们在医疗和实验场景中广泛使用，使用后若不规范处理，易造成刺伤和感染风险。

破损玻璃制品

破损玻璃制品也是常见锐器，像载玻片、盖玻片、移液管、毛细管、破碎的试管/烧杯等。其尖锐边缘容易割伤皮肤，且可能携带病原微生物或化学物质，带来危害。

手术器械

手术器械如手术刀片、解剖刀、剪刀、缝合针等同样属于实验室锐器。在进行解剖等操作时会用到，若操作不当或处理不善，会对人员造成物理伤害和感染风险。

其他

除上述几类，实验室锐器还包括牙钻、碎骨片、金属丝等。这些物品虽不那么典型，但也具有能刺破皮肤、造成损伤或感染的特性，需谨慎对待。

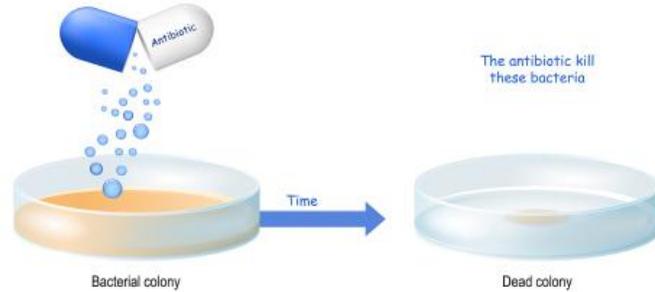
主要风险



物理性创伤

实验室锐器带来的物理性创伤主要表现为割伤和刺伤。在操作锐器过程中，一旦不小心就可能被其尖锐部分割破或刺伤皮肤，给身体带来直接的伤害。

Susceptibility of bacteria to antibiotic



生物性危害

生物性危害是锐器使用中的重要风险，病原微生物如细菌、病毒、真菌等可能通过锐器刺伤进入人体，引发感染。实验室环境中这类微生物较多，增加了感染几率。



化学性危害

化学性危害指有毒、腐蚀性或致敏性化学品可能通过锐器直接注入人体。在实验室中，锐器若接触到这些化学品，使用或处理时就可能导致化学物质进入人体，造成伤害。

必须专注与预见

操作时保持专注，避免打扰

在实验室使用锐器时，一定要时刻保持专注，不能被外界因素打扰。因为一旦分心，就可能导致操作失误，从而引发锐器伤等安全事故，危及个人健康和实验室安全。



预先规划步骤，准备好锐器盒放在触手可及的位置

使用锐器前，应提前规划好操作步骤，同时将锐器盒放置在触手可及之处。这样在使用完锐器后，能及时将其放入锐器盒，避免因锐器随意放置而造成意外刺伤。

必须立即处理



绝不延时！使用后应立即放入专用锐器盒

使用完锐器后，必须马上将其放入专用锐器盒，不能有任何拖延。延时处理会增加锐器暴露在外界的时间，增大他人被刺伤以及感染的风险。



严禁回套针帽（如必须，请使用单手操作或专用工具）

通常情况下禁止回套针帽，因为回套针帽过程容易发生针刺伤。如果确实需要回套，要使用单手操作方法或者专用工具，以减少刺伤的可能性。



严禁弯曲、折断针头

不能对针头进行弯曲、折断操作，这样的行为不仅会使针头变形，增加处理难度，还可能导致针头断裂飞溅，进一步引发意外伤害和感染风险。



严禁将锐器随手放在台面、凳子或垃圾桶里

随手将锐器放置在台面、凳子或垃圾桶，会使锐器暴露在外，他人很可能在不知情的情况下被刺伤，从而带来物理伤害和生物、化学感染风险。

处置时

当内容物达到3/4满时，必须密封关闭

当锐器盒内容物达到3/4满时，必须及时密封关闭。这是为了防止锐器溢出，减少暴露风险，确保在后续运输和处理过程中不会对人员和环境造成危害。

按照实验室生物危害废物管理规程，交由专业机构处理

处置锐器时要按照实验室生物危害废物管理规程，交由专业机构处理。专业机构具备相应的处理能力和资质，能确保锐器得到安全、有效的处理，避免污染环境。

严禁私自倾倒、填埋或混入普通垃圾

严禁私自倾倒、填埋或混入普通垃圾来处置锐器。这些不规范的处理方式会对环境和他人造成严重危害，必须严格遵守规定，保障公共安全。



发生锐器伤时

- 立即处理伤口：在伤口旁轻轻挤压，由近心端向远心端挤出部分血液
- 彻底冲洗：在流动清水或生理盐水下冲洗伤口至少15分钟
- 消毒包扎：用75%酒精或0.5%碘伏消毒，并用防水敷料包扎
- 风险评估与就医：根据污染物来源，进行暴露后风险评估。遵医嘱决定是否进行预防性用药或疫苗接种
- 医学随访：按照要求进行必要的血清学检测和随访

锐器盒选择标准



防刺穿、防泄漏、带盖、有明确的生物危害标识

锐器盒需具备防刺穿、防泄漏的特性，同时要带有盖子，并且有明确的生物危害标识。这样能确保在存放锐器时，避免锐器刺穿盒子，防止内容物泄漏，同时明确警示其危险性。



大小合适，颜色醒目（通常为黄色）

锐器盒的大小要合适，以满足实验室日常使用需求。颜色需醒目，通常为黄色，这样在实验区域能容易被识别，便于操作人员快速找到并正确投放使用后的锐器。

存放要求



存放在实验区域，但避免高温、潮湿和儿童可及处

锐器盒应存放在实验区域，方便实验人员及时投放使用后的锐器。但要避免存放在高温、潮湿的地方，防止锐器盒损坏。同时要放在儿童无法触及的地方，避免儿童因误触而受到伤害。



明确标识，不得与普通垃圾混放

锐器盒必须有明确的标识，让人清楚知道其用途和危险性。并且不能与普通垃圾混放，因为锐器盒中的锐器可能带有生物或化学危害，与普通垃圾混放会增加处理难度和安全风险。

我们的承诺



始终遵守锐器安全操作规程

我们承诺始终严格遵守锐器安全操作规程，避免因不规范操作和不良习惯导致锐器伤。规范操作是保障个人和他人安全的基础，能有效降低感染风险。

立即、正确地处置所有使用过的锐器

我们会立即、正确地处置所有使用过的锐器，绝不延时。使用后应直接投入专用锐器盒，严禁回套针帽等不规范行为，防止意外发生。

如发生意外，立即报告并寻求帮助

若发生锐器伤意外，我们会第一时间报告实验室负责人和机构安全部门，并填写《锐器伤登记表》，同时及时寻求帮助，进行风险评估和就医。

THE END

谢谢

