

## 生医系实验室安全预案

按照“安全第一，预防为主”的原则，为防范安全事故发生，切实有效降低和控制安全事故的危害，依照北京大学大学实验室安全管理的有关规定及其它有关法律法规，从我们系实际出发，成立安全事故应急小组，并实行组长负责制，负责本预案的启动和实施，进行突发安全事故的应急处理工作。

坚持“预防为主”，“谁主管谁负责”和“谁使用谁负责”原则，带指导教师和实验人员都是事故处理的责任人。单位主管为事故处理的第一责任人，本单位全体人员要树立高度的安全意识，熟知本预案内容并能在紧急情况下使用。

### 一、应急原则：

- 1、先救治，后处理。
- 2、先制止，后教育。
- 3、先处理，后报告。

### 二、火灾控制与人员疏散应急预案

#### 1. “任何人发现火灾时，都应当立即报警。”

发生火灾事故时，发现人员要及时、迅速向实验室安全工作领导小组的负责人、学校领导及地方（119）电话报警，并立即切断并通知相关部门切断电源。报警时，讲明发生火灾或爆炸的地点、燃烧物质的种类和数量，火势情况，报警人姓名、电话等详细情况。

#### 2. 应急疏散程序

在场的教师应根据起火的部位和疏散的路线，在疏散通道楼梯口布置好疏散引导员，引导人员疏散。

#### 3. 烧伤急救处理

烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

### 三、危险化学品事故应急救援预案

危险化学品主要是指（1）易燃、有毒气体；（2）易燃、腐蚀、有毒液体；（3）化学废液及废旧试剂；（4）存放在生物、化学类实验室的剧毒化学品包装物等等。

实验室一旦发生了火灾切不可惊慌失措，应保持镇静。首先应立即切断室内一切明火源和电源。然后根据具体情况正确地进行抢救和灭火。常用方法如下：

1. 可燃液体着火：立即拿开着火区域内的一切可燃物质，关闭通风设施，若着火面积较小，可用抹布、湿布、铁片或沙土覆盖，隔绝。覆盖时动作要轻，避免碰坏或打翻盛装可燃溶剂的玻璃器皿，导致更多的溶剂流出而扩大着火面。
2. 酒精及其它可溶于水的液体着火，可用水灭火。
3. 汽油、乙醚、甲苯等有机溶剂着火，应用石棉布或砂土扑灭，绝对不能用水。
4. 金属钠着火，用砂土覆盖灭火。
5. 导线和电器外壳着火，不能用水及二氧化碳灭火器，先切断电源，再用干粉灭火器或覆盖灭火。
6. 衣服烧着时切忌奔走，可用衣服、大衣等包裹身体或躺在地上滚动灭火

当发生化学废液及废旧试剂外泄时，应立即报告该实验室负责人，并采取有效控制措施及时处理。救援人员首先从室外总闸切断电源，佩戴个人防护用具，然后迅速开门窗通风，在做好安全保障工作之后对泄漏源进行控制处理。

无论在何时何地，当发生化学危险品事故时，均应根据事故的严重程度，迅速、准确的报警并及时采取自救、互救措施。正确有效的疏散无关人员，避免对人员造成更大的伤害。发生严重事故，立即报警 110、120、119。

### 四、触电事故应急处理

发现触电事故的任何人员都要在第一时间抢救触电者，必要时要打 120 求援，同时向单位领导报告。

#### 1. 触电解脱方法

(1) 切断电源。若一时无法切断电源，可用干燥的木棒、木板、绝缘绳等绝缘材料解脱触电者。

(2) 抓住触电者干燥而不贴身的衣服，将其拖开，切记要避免碰到金属物体和触电者身体裸露部位。尽量避免触电者解脱后摔倒受伤。

\* 注意：以上办法仅适用于 220V 电压触电的抢救。高压触电应及时通知学校保卫部门，采用相应的紧急措施，以免发生新的事故。

## 2. 现场急救方法

(1) 触电者神智清醒，让其就地休息。

(2) 触电者呼吸、心跳尚存、神智不清，应仰卧，周围保持空气流通，注意保暖。

(3) 触电者呼吸停止，则用口对口进行人工呼吸；触电者心脏停止跳动，用体外人工心脏挤压维持血液循环；若呼吸、心脏全停，则两种方法同时进行。

\* 注意：现场抢救不能轻易中止抢救，要坚持到医务人员到场后接替抢救。

(4) 触电事故发生后，单位应立即在现场设置警戒线，维护抢救现场的正常秩序，警戒人员应当引导医务人员快速进入事故现场。

## 五、善后处理

直接应急处置和救助活动结束后，工作重点应马上从应急处置转向补救和善后工作，争取在最短时间内恢复正常秩序。

1、做好事故中受伤人员的医疗救助工作，对有各种保险的伤亡人员要帮助联系保险公司赔付。

2、及时查明事故原因，严格信息发布制度，确保信息及时、准确、客观、全面，做好稳定中心正常教学和生活的秩序工作。

3、全面检查设备、设施安全性能，检查安全管理漏洞，对安全隐患及时整改，避免事故再次发生。

4、总结经验教训，引以为鉴，对因玩忽职守、渎职等原因而导致事故发生的，要追究有关人员的责任。

5、配合公安机关做好事件侦察工作。

#### 六、预案实施

本应急预案由各实验室组织落实，全体实验室工作人员必须严格按照本应急预案的规定实施。凡在事故救援中，有失职、渎职行为的，将按照有关规定给予处罚，构成犯罪的追究刑事责任。

跨学部生物医学工程系

2020年4月