飞机玻璃脱落险象环生

乘机遭遇险情如何避险

5月14日,四川航空公司 3U8633 航班,执行重庆 - 拉萨航班任务,在成都区域巡航阶段,驾驶舱右座前的风挡玻璃突然破裂脱落。当时航班处在 9800 米的高空,驾驶舱内温度骤降、气流狂奔,舱内设备因为气压急剧变化,仪表盘破损,控制台遭到破坏。飞机剧烈颠簸,氧气面罩掉落,甚至有杂物开始掉落。"觉得自己这次玩完了",一个乘客在安全落地后说,机舱内交错着乘客的哭泣声,甚至有人开始眩晕呕吐。

驾驶舱内, 机长也在进行着与生死赛跑的操作, 高空低温失压, 瞬间失压导致鼓膜受伤, 巨大的风噪让无线电几乎不可能, 两位机长穿着短袖, 在极端环境下以最大的毅力保持着清醒, 他们凭借着自己的经验与勇气、技术与胆识, 在自动仪器几乎全部失灵的情况下, 完成了一次近几年国内最有挑战性的特情处置和世界级迫降。

看完这些我们禁不住为两位英雄机长点赞,同时也不得不引起我们的思考,当乘坐飞机遇到危险的时候,我们该怎么办?



惊险程度难以想象

- 1. 风挡玻璃破损脱落会使整个客舱失压 飞机在 30000 英尺高度巡航时,客舱内的座舱高度相当于 6000~7000 英尺,人在这一高度时完全可以自主呼吸并能保持身体的舒适度。但是,一旦出现玻璃破损,短时间里客舱内压力就会变为飞机真实高度的外部压力,一瞬间就会让人失去意识。
- 2. 温度降至零下 40℃,还伴随噪音和大风 风挡玻璃破损一瞬间,如果飞行员没有系好安全带的话,很容易被吸出窗外。由于强烈的向外吸力,飞机仪表盘部分系统也可能受到损坏,一旦风挡下侧的控制面板损坏,飞机自动驾驶功能就会失效,飞行员需要手动驾驶飞机。据了解,本次川航 3U8633 航班机组遭遇风挡破损后,驾驶舱内的温度迅速下降到零下40℃左右,如今飞行员穿着多为短袖,在低温环境下需要克服寒冷,同时带来的还有大风及强烈的噪音。驾驶员在座舱内能感受到龙卷风般的撕扯感。
- 3. 民航客机下降到安全高度比战斗机更难对于战斗机飞行员而言,借助于飞机良好的机动性能可以在短短的3分钟之内迅速下降高度到4000米以下。而民用航空下降率最大只能在30m/s(米/秒),下降到4000米最少也需要5分钟以上,如此长时间暴露在低温、低压、低氧气含量的环境中自身安全都难以保证,更何况机上还有上百名旅客,飞行员的决策与处置难度难以想象。

实用乘机、避险技巧

1. 登机前要做哪些安全准备?

乘飞机出行,尽量别穿 T 恤、短裤和凉鞋,以免遇突发事件,被玻璃、金属划伤。最好穿长袖上衣和长裤,这样一旦起火,可以提供更好的保护。此外,不要随身携带铅笔、圆珠笔等物品,这些物品在飞机受到冲击时可能成为致命的凶器。

2. 登机后首先该做什么?

登机后,首先确定好紧急出口的位置,这样即使在飞机发生意外,机舱内烟雾弥漫或者太黑时,也可以找到出口。根据门上的说明,学会紧急出口的开启方法。

仔细阅读前排椅背上的安全须知,认真观看乘务员的介绍和示范,这些知识在逃生时最为有效。熟练掌握系上和解开安全带的方法,可以重复几次系、解安全带的动作。

- 3. 一旦发生危险,应该怎么做? 一旦发生危险,要尽量保持镇定,听从乘务人员的指示。飞机失事后的90秒内是逃生的"黄金"时间,这段时间内尽量要做到以下几点:
- 1. 确认最近的紧急出口位置,同时系好安全带。
- 2. 收回小桌板、竖直椅背。 保证自己这一排及后方乘客逃 生通道畅通。
- 3. 摘下眼镜、项链、戒指、假牙,脱掉高跟鞋,取出口袋里的尖锐物件。
- 4. 当机舱"破裂减压"时, 要立即戴严氧气面罩。若飞机在海 洋上空遇险,要立即换上救生衣。
- 5. 飞机迫降时,应双手交 叉放在前排座位上,头部放在手

上。也可以将身体蜷缩在一起,比如身体弯向膝盖,双手尽量抱住脚踝,这样可以有效防止巨大撞击力对骨骼的损伤。当听到机长发出最后指令时,乘客应按上述动作,做好冲撞的准备。飞机未触地前,不必过分紧张,以免耗费体力。在飞机触地前一瞬间,应全身用力,憋住气,使全身肌肉处于紧张对抗外力的状态,以防猛烈的冲击。

- 6. 遇到危险时,人们可能 会迫不及待地解开安全带准备逃 生,但如果过早解开,飞机产生 的强大冲击力会对旅客的身体产 生致命伤害。建议在飞机落地基 本稳定之后再解开安全带。
- 7. 一旦飞机降落坠毁,要尽快走向安全出口,或者走向有外界光亮的裂口,快速远离飞机残骸。如果发现紧急出口也已经起火或被浓烟包围,那么就要向着有光亮的地方跑。

清华大学航空宇航科学与技术博士

威龙 魏景霞

钱琦

夏日蚊子来袭 做好防蚊灭蚊措施

夏季来临,迎接我们的除了热辣的太阳,还有猖狂的蚊子。大部分人被蚊虫叮一口很痒很难受,若是过敏体质,还可能引起肿胀、发炎。

 对驱蚊有效;野营露宿搭帐篷时,要注意清除杂草、杂物,注意不要靠近附近的污水。

一般人被蚊子叮咬后,会出现红肿、痒、痛等症状,这时可用碱性物质进行缓解。比如,可用氨水止痒,也可将香皂蘸水在红肿处涂抹,这样能在数分钟内止痒。取少量藿香正气水,涂抹可咬处,半小时左右,瘙痒可减轻或消除。取少许牙膏,或刻清轻或消除。取少许牙膏,立刻清充大被咬处,不要擦干,然后用一个湿手指头蘸一点洗衣粉涂于被咬处,可止痒消肿,再等红肿消失后用清水将洗衣粉冲掉。



根据冰箱内温度储存食物

夏天气温不断升高, 为了防止食物变质,不少 家庭将各种各样的食物都 塞进了冰箱。我们应该如 何正确使用冰箱呢?

一般情况下,冰箱门处的温度较高,后壁处的温度较低,冷藏区的上层较暖,下层较冷,保鲜盒内的温度最低。根据冰箱内的温度,可以这样储存各类食物:

冷藏区的上层可以存 放苹果、梨等水果,而且 要用保鲜袋装好,免兔 温度过低而变坏。冷赖饭鸡 温度过低而变坏的剩饭剩菜容 温度过低而变坏放剩饭剩 菜生细菌,适合存放剩饭有。 度较低的环境内。。 度较低的环境内。。 要覆盖保鲜假, 要覆盖保鲜膜, 要是主意生熟分最底部, 度最大,比较蒸、 菜,如绿叶蔬菜、 菜,如绿叶蔬菜、 两蓝花等。

一般来说,冷冻食物的时间最好不要超过两个月,解冻后的食品不要再次冷冻。最后提醒一下,冰箱用久了会滋生细菌,应定期清洗冰箱。

济南市工人医院 张乾

这些习惯最伤眼

长时间近距离用眼 用眼距离和时间的把握失度是大部分人戴上眼镜的原因。无论是越来越多的孩子成为近视眼,还是被视疲劳、干眼症困扰的中青年人,其共同特点就是用眼过度。眼睛长期超负荷和眼过度。眼睛长期超负荷和人模糊、干涩发痒等症状。用眼过程中,不正确的坐姿、乘车时间戴隐形眼镜,走路、长时看电子设备,都会加剧这些不良反应。

乱点眼药水 眼药水不是随便点的。工作久了眼睛酸胀、眼睛发炎又红又痒……只要眼睛不适,不少人就向眼药水"求救"。其实,这样做反而有损健康。目前大多数眼药水中含有防腐剂,长期使用不但伤眼角膜,还可能因不对症造成严重后果。

用眼卫生习惯差 很多人 从小就不注意用眼卫生。眼睛 不舒服时,习惯用手揉一揉。 殊不知,一双未洗的手可能藏 有几十万个细菌,从而引起各 种眼病,如红眼病、沙眼等。

朱广凯