

长途旅行，警惕“经济舱综合征”！

随着生活节奏的加快和人们之间交流、交往需求的增多，很多人因工作、学习等需要长途旅行，跨越地域局限，乘坐飞机、火车或客车数小时成为常有的事。而在长时间的飞行中，您是否有过下肢肿胀、酸痛、关节僵硬的经历？平时穿着舒适的鞋子突然变紧了？更有甚者出现胸闷气促、呼吸困难，甚至危及生命？这可能是患上了经济舱综合征。

什么是经济舱综合征？

在长途旅行中，人们乘坐飞机经济舱、火车硬座、长途客车时，由于活动空间小，行动不方便，需要长时间静坐在狭小的座位上，肢体无法自如活动，下肢血管受肌肉收缩产生的挤压效果减弱，静脉血液回流缓慢，导致血液淤积在下肢静脉系统，出现下肢肿胀。另外，旅行中因如厕不方便，乘客通常会有意减少饮水量，导致血液浓缩，黏稠度增加，从而显著增加了下肢静脉血栓形成的风险。若有血栓形成，当乘客恢复活动后，如站立或行走，血栓就可能会脱落，并随血液回流至心脏，继而进入肺动脉，导致急性肺动脉栓塞，危及生命。这类患者大多是乘坐狭窄的经济舱的乘客，故而得名——“经济舱综合征”。这一词最早出现在2000年，一位28岁的英国女子在经历20个小时的经济舱飞行后，在抵达伦敦希斯罗国际机场起身下飞机时突然倒地，送医院后不治身亡，因为病症特殊，媒体就称之为“经济舱综合征”。世界各地均有类似案例报道。值得注意的是，不只是长

途旅行会诱发经济舱综合征，长时间静坐伏案办公、玩电脑游戏、打麻将也会引起此类事件的发生。

哪些人是经济舱综合征的高风险人群？

经济舱综合征的高风险人群包括：①某些慢性病患者，如肿瘤、心衰、糖尿病、高脂血症、肾病综合征等；②既往有血栓病史或血管性疾病的患者，如动脉粥样硬化、静脉曲张、心脏瓣膜病、凝血功能异常等；③特殊人群，如近期接受过手术治疗的患者、孕产期女性、长期口服避孕药者、发热患者、高龄人群、吸烟人群等。这些人群在长途旅行时应高度警惕经济舱综合征！

如何避免经济舱综合征的发生？

经济舱综合征危害很大，那我们长途旅行时应注意哪些方面来避免它的发生呢？

长途旅行前：不要吃太咸、太油腻的食物，避免水分更多地积聚在体内不易排出；穿舒适的鞋子和宽松的衣服，以免影响血液循环；避免长时间跷二郎腿，压迫下肢血管；建议高风险人群穿戴弹力袜，推荐使用医用循序减压弹力袜（压力值15～30mmHg）。

长途旅行中：多喝水，最好每小时补充200ml水，降低血液黏稠度，但要避免饮酒、喝大量咖啡等。对于预防经济舱综合征，更为重要的是长途旅行中要

做好肢体活动。研究发现，静坐超过4小时，就可能导致血栓形成。所以，强烈建议长途旅行中每1～2小时做一次肢体活动，推荐以下几个动作。

（1）勾脚尖

坐在座椅上，双侧膝关节屈曲，脚跟落地，双侧脚尖用力往上勾，维持3～5秒，慢慢放下，重复10次。

（2）提脚跟

坐在座椅上，双腿垂直于地面，用力提起脚跟，脚尖着地，维持3～5秒，慢慢放下，重复10次。

（3）绷大腿

坐在座椅上，下肢伸直，膝盖用力下压，绷紧大腿，维持3～5秒，放松，重复10次。

（4）转动踝

坐在座椅上，一侧下肢稍抬高地面，转动踝关节，脚尖画圈，顺时针画圈10次，逆时针画圈10次，换另一只脚做同样的动作。

以上动作可有效刺激收缩下肢肌肉，起到肌肉泵的作用，挤压下肢血管，加速血液流动，避免血液瘀滞及血栓形成。长途旅行中，除以上锻炼动作外，如果空间允许，建议大家经常起身活动一下，如做做深蹲、肌肉拉伸、体操等，这些都能有效预防经济舱综合征的发生。

最后，提醒大家，在旅行过程中一旦出现下肢肿胀、胸闷、胸痛、呼吸困难、面色苍白、有晕厥倾向等，要及时告知工作人员，寻求帮助，并尽快到医院就诊，避免严重事件的发生。

春运已开始，解锁高铁用电安全

春运期间，高铁又成为大家出行的热门选择！在那漫长又无聊的旅途中，手机、电脑、平板这些电子产品可就是咱们的“快乐源泉”，有了它们，时间都过得飞快。不过，要是没电了可就尴尬啦，还好高铁上有供电插座来“救场”，给这些设备续上命。但不少小伙伴对高铁上的电源充满了疑惑，比如说高铁的电是从哪儿冒出来的呀？会不会时不时就断电呢？用高铁插座充电会不会把咱心爱的充电器、手机平板给搞坏呢？别着急，今天就带大家好好了解了解这些问题，顺便还能听到一些超有趣的高铁供电系统趣闻！

高铁的电从哪里来

咱们国家的高铁靠电力“奔跑”，它们获取电能的方式超有趣！车顶上那个像小手臂一样的东西，叫受电弓，它就像是高铁的“能量吸管”，从上方电网“吸”取电能。沿着高铁线路，每隔一段距离就会有一座牵引变电站，这变电站就像一个超厉害的“电压魔法师”。发电厂送来的高压电，到了变电站这儿，就被“魔法”变成合适的电压，然后通过接触网这个“能量传输带”，把电能传给列车。列车的受电弓紧紧贴着接触网，欢快地把电能“喝”进肚子里。

这些电能一部分直接成为列车奔跑的动力，让列车风驰电掣地往前冲；另一部分呢，还要经历一系列复杂的“变身”过程，才能满足列车里各种设备的用电需求。电能先进入列车的变压器这个“电压调节器”，把电压调整到刚刚好。接着，再通过交直流转换装置这个“电流转换器”，一会儿把交流电变成直流电，一会儿又把直流电变回交流电，最后变成我们熟悉的电压220伏、频率50赫兹的单相交流电，被输送到列车里的各个电源插座。这样，咱们就能用插座给手机、电脑充电啦，是不是超神奇！这种供电方式可太靠谱了，既能让列车稳稳地跑，又能满足咱们乘客的用电需求。

高铁上会间歇性断电吗

坐高铁的时候，有没有宝子发现，有时候充电设备会突然有几秒充不上电，还以为是充电设备接触不好，其实啊，是列车真的断电啦！这是为啥呢？因为高铁靠电跑，沿线每隔50公里左右就有一座牵引

变电站给它供电。但是呢，为了防止相邻变电站的供电线路“打架”短路，它们之间会有一个200米左右的无电区域。想象一下，高铁就像一个速度超快的“小火箭”，以时速250公里的速度穿过这200米的无电区域，也就大概3秒钟的事儿。

对于列车上那些超重要的设备，像控制装置和照明系统，为了让它们在这短暂的断电时间里还能正常工作，列车就给它们配备了蓄电池这个“备用小电池”，或者采用微制动技术这个“应急小助手”，暂时给它们供电。可是列车座位下的插座这些相对没那么重要的用电设施，在这3秒钟里就只能“乖乖休息”，真的断电了。而且每隔50公里，列车就要经过这么一个无电区域，插座就得反复经历断电又瞬间通电的过程，这产生的瞬态波动电压，就像一个调皮捣蛋的“小恶魔”，会对手机等电子设备造成一定的损害。不过别担心，要是咱们用上优质的充电头和充电线，就能在一定程度上把这个“小恶魔”给制服，减少对设备的伤害啦。

高铁充电会充坏充电器和手机平板吗

真的有不少小伙伴吐槽，在高铁上给手机充电，结果手机触屏失灵了，甚至充电器都被烧坏了，是不是超郁闷！这是因为高铁上的电和咱们家里的电不太一样哦。高铁列车受电弓获取的电能，在给车内设备供电前，要进行交直流转换。这个过程就像给电能穿上了一层“防护衣”，能保证列车行驶时电压稳定，减少对电网的影响。但是呢，这也带来了一个小麻烦，输出的电力会附带高频脉冲，就像电能里藏了一些“小刺”。

有个技术宅网友为了探究高铁充电对设备的影响，专门做了一系列实验。他用不同品牌的充电器在高铁上给同一部手机充电，记录下充电过程中的各种数据。结果发现，一些劣质充电器在高铁充电时，手机发热严重，电量显示也出现异常。而优质充电器则能让手机相对稳定地充电。

当我们用带有这些“小刺”的电给手机、平板充电时，就可能出问题啦。比如说手机屏幕可能会像跳舞一样飘屏，设备内部的一些元件在这些“小刺”的不断冲击下，也更容易老化、出故障。那怎么办呢？这时候，优质的充电设备就派上用场啦！优质的充电器就像一个厉害的“过滤器”，强化了稳压、滤波功能，能把电能里的“小刺”高频脉冲都过滤

☀️

🔌

带电器上高铁请注意

充电宝

✔️

标志清晰，单件容量不超过2.7万毫安时

手机、电脑、平板设备

✔️

可以携带，可以充电

电饭煲、电热水壶

✔️

可以携带，请勿充电

电吹风、卷发棒

✔️

可以携带，请勿充电

电热暖手宝

✔️

可以携带，请勿充电

插线板、转换插头

✔️

可以携带，请勿充电

小型无人机

✔️

可以携带，请勿在车站和铁路沿线使用

电动轮椅

✔️

供残疾人使用，可以携带

蓄电池、电动车电池

❌

禁止携带和托运

掉，给手机、平板提供一个安全稳定的电源环境。要是再搭配上具有抗电磁干扰功能的数据线，那就更稳啦，就像给设备穿上了双重“防护铠甲”。相反，劣质充电器就像一个“不靠谱的门卫”，没有有效的稳压、滤波措施，根本挡不住高频脉冲，只能让设备直接承受这些“小刺”的攻击，设备损坏的风险就大大增加！ 据中国科技信息网、科普中国