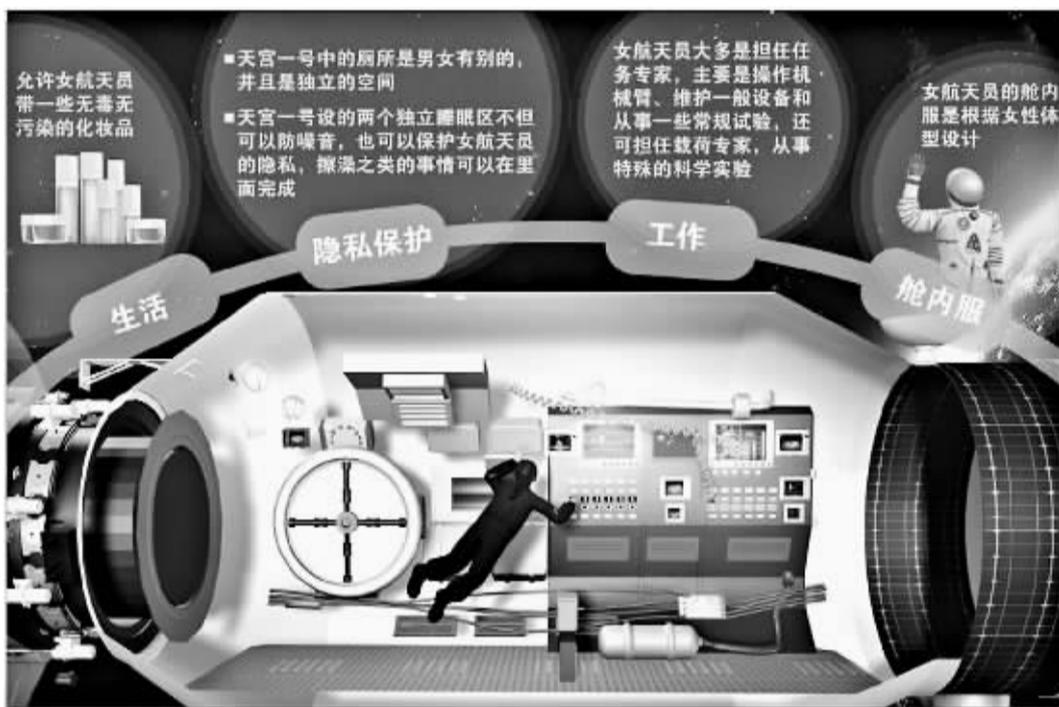


女航天员

飞天有哪些优势?

相比于男性,女航天员上天要克服更多的困难,但也有自己独特的优势和意义。

航天员是一项特殊的职业,肩负着重要使命,因此对他们的要求就比较特殊。从身体条件讲,有龋齿、咽炎都不能当航天员,女性航天员更是要求自然分娩的已育女子。从训练角度讲,我国航天员无论男女,都要训练上千小时。在太空中,他们担任的工作有区别吗?相比男航天员,女航天员又有哪些优势与劣势?



选择人群 一般从运输机飞行员中选

中国航天科技集团所属空间技术研究院研究员、《国际太空》杂志执行主编庞之浩在评论航天员时说,航天员良好的心理品格十分重要,要求胆大心细,遇事不慌,善于控制情绪,能和其他人和睦相处。“爱好也很重要,比如爱好钓鱼比爱好拳击的人更适合成为航天员。”

一般情况下,飞行专家(负责驾驶飞船)要从战斗机飞行员中选出,任务专家可以从战斗机或运输机飞行员中选出,也可以没有飞行经验,但有其他相关工作经验和技能,科学家可以作为非职业航天员的载荷专家上天。

据庞之浩介绍,我国女航天员一般是从运输机飞行员选出的。

分工特点 女航天员一般当任务专家

男性能做的,女性也可以,地球如此,太空亦然。不过,女性的生育问题,在成为航天员之前必须有所考虑。庞之浩说,女航天员选拔的特别之处主要是进行妇科检查,并在放射性检查之前进行妊娠检查,如果怀孕则不能飞天了。

美国最早在1960年选拔出了13名女航天员,但因为怕失败和怕影响男航天员的训练而在1963年停止。

庞之浩说,考虑到男女的性别差别,比如女性脂肪多、体力差,所以女航天员大多是担任任务专家,主要是操作机械臂、维护一般设备和从事一些常规试验,还可担任载荷专家,从事特殊的科学实验。但也有个别女航天员担任飞行任务,驾驶航天器,甚至成为女指令长。

趋利避害 已婚已育女航天员选自然分娩者

妇女上天的一个重要问题是会不会影响她们的生理。曾创造太空生活纪录的美国女航天员露西德说,“除了因没有穿鞋脚上的老茧消失了外,我没有发现我的身体状况有明显变化。”第一个女太空人捷列什科娃回到地球5个月后,与一名男航天员结婚,第二年便生下一个健康的女孩。1984年在太空行走的第一位女性——斯韦特兰娜·萨维茨卡娅返回地球一年半后也“喜得贵子”。

但庞之浩指出,根据国外经验,如果女航天员上天后,短期内怀孕可能会受到影响,国外也有过

女航天员返回地球怀孕后流产或者婴儿畸形的先例。而如果为规避影响而推迟怀孕的时间,有可能因年龄较大而受到影响,因为女航天员本身上天之前要有1000小时以上的飞行时间,飞天时的年龄就已经比较大了。

因而我国的女航天员都是已婚已育的女性,并且是自然分娩。庞之浩说,从已婚生育的女航天员中选拔,可以规避对女航天员生育女带来的不利影响,而且生育过的女航天员身体和心理素质更加成熟。而自然分娩当然是为了避免疤痕的影响。

性别优势 失重条件下女性有优势

庞之浩介绍说,美国最新的研究认为,女航天员在生理构造和心理素质方面具有独特优势,对失重等航天环境的适应能力更持久,耐寂寞能力强,心理素质稳定。女航天员有能力承担航天任务,在某些方面更敏锐、更细腻、更周全。

加上航天员心理素质过硬,因性别问题造成的不便基本不会构成太大问题。其实,从另外一个角度看,女航天员还可作为乘务组带来活力。“男女搭配,干活不累,不同性别的航天员在工作配合中有助

于消除工作中的焦虑感”,一位航天专家说。

另外,女性在失重下的雌激素和镁代谢更优于男性,所以不易出现血栓、铁中毒、血管痉挛、心律紊乱等问题。但女性也有不足的地方,俄罗斯就认为女航天员不适合出舱行走等体力消耗大的任务。实践还证明,女航天员的月经在飞行中虽然没有异常,但如果在月经期间进行出舱活动则由于全身血容量减少而容易得减压病。

太空行走 女性本身确有劣势

女性的体力不如男性。女性的平均体力只有男性的三分之二,而且女性上半身的体力为男性的50%,下半身为70%。这种体力上的性差无论是在地面上或是在太空中都是一样的。

也许有人认为,在太空失重状态下男女在体力上的差别已没有意义。其实不然,航天员在太空飞

行中也有许多体力劳动,特别是太空行走,需要上半身大量的体力劳动。因为航天员在太空其实并不是在行走,而是要完成各种太空维修保养、设备安装和科学实验任务,这些工作都需要用上肢和手来完成。有些工作如果让女航天员来完成可能就一定困难。

(据《生活日报》)

■相关新闻

全球飞天女航天员已有56名

苏联飞得最早 美国占了46名
中国女航天员将成第57名飞天女性

探索太空,从来就不只是男人的事情。1963年,仅在苏联航天员加加林完成人类首次太空之旅的两年后,苏联女性瓦莲京娜·捷列什科娃便乘“东方6号”载人飞船上天,成为世界上首位女航天员。

据统计,截至目前,全世界已有56名女航天员“飞天”,约占航天员总数的10%。这些女航天员来自7个不同国家,其中,美国最多,共46名。其次是俄罗斯3名,加拿大和日本各2名,英国、法国和韩国各1名。

这次,我国的“嫦娥”将成为世界第57名“飞天”女性。

■世界上第一个女航天员着陆时被撞晕

俄罗斯 1963年6月16日,苏联人捷列什科娃乘“东方6号”载人飞船上天,成为世界上首位女航天员,永载航天史册。

捷列什科娃跳伞运动员出身,在接受航天员训练时并不是表现最出众的。不过因为排在首位的航天员意外怀孕,她最终获得了“飞天”机会。

由于当时飞船软着陆技术还不成熟,在着陆时,捷列什科娃的头被狠狠地撞了一下,打开舱门时她已经昏迷,被紧急送往莫斯科进行抢救。第二天,她化了妆,在着陆地点拍了一系列照片,向世人宣告苏联航空事业的胜利。

1982年,苏联人斯韦特兰娜·萨维茨卡娅乘坐“联盟号”到达“礼炮7号”空间站,成为世界上第二个女航天员。

两年之后,她第二次飞往空间站。1984年7月25日,萨维茨卡娅离开“礼炮7号”空间站进行太空行走,成为第一个在太空行走的女航天员。

■美国 第一个女黑人 第一个女机长 第一个女老师 美国运送最多女航天员上天

1983年6月18日,在苏联把女性送入太空整整20年后,32岁的美国人萨利·赖德乘坐“挑战者”号航天飞机进入太空,成为世界上第3个进入宇宙的女航天员。

美国的航天飞机犹如“太空班车”一样,先后运送46名女性“飞天”。

1992年9月,美国人梅·杰米森搭乘“奋进”号航天飞机进入太空,成为世界历史上第一位黑人女航天员。

1999年,美国女航天员艾琳·柯林斯第三次进入太空,驾驶“哥伦比亚”号航天飞机完成飞行,成为人类历史上第一位航天飞机女机长。她驾驶过30多种不同的飞机,累计飞行时间达到6280多小时,其中有537小时是在太空度过的。

2007年,55岁的美国爱达荷州生物教师芭芭拉·摩根,因参与“教师在太空”计划进入太空,成为年龄最大的、首次登上太空的女航天员。

不过,美国女航天员“飞天”频率高,意味着风险也高。迄今为止,在太空旅行中遇难的女航天员全部是美国人。1986年和2003年,美国“挑战者”号和“哥伦比亚”号航天飞机先后失事,14名航天员无一生还,其中包括4名美国女性。

■亚洲 日本人向井千秋是亚洲第一位女航天员 韩国女航天员带上泡菜在太空展示厨艺

向井千秋是日本,也是亚洲首位进入太空的女航天员。她曾是一名外科医生,然而1985年偶然读到的一则报道改变了向井的人生轨迹:“征求日本第一批太空人3人,女性亦可参加。”

随后,向井成为日本第一批应试合格的3名宇航科技研究人员之一,并于1994年和1998年分别乘坐美国的“哥伦比亚”号和“发现”号航天飞机,两次体验“从宇宙看地球”。

2008年4月8日,韩国人李素妍搭乘俄罗斯“联盟”号载人飞船前往国际空间站,成为历史上首位进入太空的韩国女航天员。同时,她也是首位韩国籍航天员。

李素妍进入太空时随身带着韩国泡菜,并在太空中向俄罗斯同行展示厨艺。她说:“我要带上辣味的韩国泡菜,以及十余种韩国美食,希望伙伴们能喜欢韩国食品。”(据《都市快报》)