

# 高原环境对个体的情绪及心理健康的影响综述

马金萍 杨 柳

西藏大学 西藏自治区

**摘要:** 本文综述了高海拔环境对个体情绪及心理健康的影响研究,包括生理和心理反应、认知功能、社交焦虑和睡眠质量等方面。文章梳理了海拔对情绪影响,包括氧气稀薄、大气压力低等因素,并提出了未来研究的方向。这些研究结果对于高原地区居民和游客的心理健康干预,以及推动心理学、生理学和高原科学等领域的发展具有重要意义。

**关键词:** 高海拔暴露, 高原环境, 情绪, 心理健康

## 引言

高原环境具有较低的氧气含量、低大气压和气温变化等特点,这些因素可能会对个体的生理和心理状态产生影响。研究高原环境对情绪的影响可以帮助我们了解在这种特殊环境下个体情绪的变化和适应机制。高原环境对个体情绪的影响是高原科学研究的重要方向之一。通过深入研究高原环境对情绪的影响,可以推动高原科学领域的进一步发展,并为相关研究提供理论基础和实证支持。

高原地区的发展依赖于人力资源和居民的生活质量。了解高原环境对情绪的影响,可以为高原地区的社会和经济提供科学依据和政策建议,改善居民的心理幸福感和生活质量。

研究高原环境对情绪的影响,可以推动心理学和高原科学研究领域的发展,并为相关研究提供理论和实证基础。高原环境对个体情绪及心理健康的影响一直是心理学界广泛关注的领域。本文旨在梳理已有研究,综述高原环境对个体情绪及心理健康的影响。

## 1. 研究背景

### 1.1 高海拔的定义

高海拔通常是指相对于海平面的高度。在不同的领域和上下文中,对高海拔的定义可能会有所不同。从地理学和气象学的角度,一般而言,海拔超过 1500 米(或 5000 英尺)以上的地区可以被认为是高海拔地区。从运动医学和登山运动的角度对于登山者和户外运动爱好者来说,高海拔通常指海拔 2000 米(6561 英尺)以上的地区,因为在这个海拔范围内,人体可能会受到高海拔病的影响。而从生理学和医学上,高海拔通常指海拔超过 2500 米(8202 英尺)以上的地

区。在这个海拔范围内,人体开始经历高海拔反应,如缺氧、低大气压等变化。总的来说,高海拔的定义随着研究领域和背景的不同而有所变化,但一般来说海拔超过 1500 米以上的地区可以被认为是高海拔地区。

### 1.2 情绪概述

情绪是个体内心状态的体现,通过研究情绪,可以更加深入地了解个体的心理状态、情感和体验。这有助于揭示人类行为和决策的动因,促进我们对自身和他人行为的理解。情绪对个体的认知、学习和决策过程有着重要影响。情绪研究对于人类心理健康、幸福感、人际关系和个体成长等方面具有重大的意义和价值。它能够提供对个体内心状态的了解和理解,为应用于多个领域的干预和发展提供理论和实践基础。本文将以下方面对高海拔环境中的情绪研究进行综述。

## 2. 文献综述

### 2.1 高原环境影响认知功能从而影响个体心理状态

研究高海拔对认知功能的影响一直是高原研究的热点,长期缺氧挑战人类的身心健康,限制工作效率,从而影响高原经济发展和人类福祉。因此,研究长期暴露在缺氧高原环境中如何影响低地人的身心健康对于当前高原地区的持续发展具有科学和社会意义。有研究回顾了对低地居民长期( $\geq 1$ 年)高海拔( $>2500$ 米)缺氧暴露对认知功能影响的研究进展和机制,并建议未来应扩大研究范围和样本量,并进行后续研究以探讨认知损害的时间阈值及其补偿或修复机制<sup>[1]</sup>。

Niu 等人(2019)的文章“急性低氧对虚拟现实环境中认知功能、晕动症状和情绪的影响”。该研究采用虚拟现实技

术,探讨急性低氧对认知功能、晕动症状和情绪的影响。结果显示,在急性低氧条件下,参与者的认知能力明显降低,晕动症状加重,情绪出现低落。文章还对潜在机制进行了分析,指出氧气供应减少可能导致神经元功能受到抑制,从而影响认知能力等基本行为。该研究为了解在极端环境下人类行为和反应提供了重要参考,同时也提示需要进一步研究氧气供应与认知功能等之间的关系<sup>[2]</sup>。

## 2.2 从高海拔环境中的高原病多发的方面

研究发现,居住在高海拔地区的高血压患者普遍存在焦虑和抑郁情绪,部分患者甚至达到严重水平。同时,研究还分析了相关因素,包括社会心理因素、生理适应性等对患者焦虑抑郁情绪的影响进行了探讨。该研究为了解高海拔地区居民健康状况提供了重要线索,并提出了可能的干预措施。文章的发表为进一步了解高海拔地区居民健康问题提供了有益信息<sup>[3]</sup>。

Westman 等人(2015)的文章“徒步旅行对高海拔地区人群就医情况和健康感知的影响”。该研究旨在探讨高海拔地区进行徒步旅行对参与者就医情况和健康感知的影响。研究结果显示,徒步旅行者需要就医的情况比其他高海拔地区居民要少,并且在健康感知方面也表现出更好的水平<sup>[4]</sup>。

高原地区是高尿酸血症和高血压的高发地区。近年来关于高原地区高尿酸血症与高血压相关性的研究进展。研究表明,高原地区居民的尿酸水平普遍较高,且与高血压的发病率呈正相关<sup>[5]</sup>。西藏那曲特高海拔地区高血压具有较高患病率,相关危险因素主要包括年龄、饮酒、体重过重、高血糖、血脂异常、高尿酸等。应加强该地区的高血压防治工作,重视生活方式的调整和相关疾病的治疗,以降低该地区高血压的患病率<sup>[6]</sup>。

## 2.3 不同海拔对个体的身心状态的研究

海拔是指地面上某一点的垂直高度,而情绪则是个体在特定时间和情境下产生的主观感受和情感体验。研究发现,高原环境下的人们容易出现焦虑、抑郁等心理问题,同时也会影响人们的认知功能和情绪状态<sup>[7]</sup>。文章还指出,海拔高低和暴露时间的变化会对人体产生一定的生理影响,比如呼吸困难、头痛等不适症状,这也会进一步影响到人们的情绪状态<sup>[8][9]</sup>。

研究发现,海拔对情绪的影响存在一定的差异和个体差异。一方面,海拔高地由于氧气稀薄、大气压力低等因素,

可能导致人们出现情绪不稳定、焦虑、抑郁等问题。另一方面,海拔高地的自然景观和宜人气候也可能产生积极的情绪体验,如兴奋、愉悦和幸福<sup>[10]</sup>。

进一步的研究表明,个体的心理适应能力、氧气供应状况、认知评估等因素都会对海拔对情绪的影响产生调节作用。研究发现:高原环境会对体育锻炼者的情绪产生显著影响。在高海拔地区进行体育锻炼的人更容易出现疲劳、焦虑等不适症状,同时也影响了他们的情绪状态<sup>[11]</sup>。

## 2.4 高海拔环境影响个体的睡眠从而影响个体情绪

研究发现,高海拔地区藏族青少年中,女性、体力活动不足和睡眠不足的人群社交焦虑水平较高。在调整相关变量后,睡眠不足与社交焦虑呈正相关,这一关联在不同性别、年龄段、体重状况和体力活动状况的青少年中均具有显著统计学意义<sup>[12]</sup>。研究还发现,社交焦虑在女性、13-15岁年龄段和睡眠不足的青少年中更为普遍。高海拔地区藏族初中生睡眠质量不佳,睡眠障碍问题普遍<sup>[13]</sup>。

高海拔地区塔吉克族中学生的睡眠质量普遍较差,同时抑郁症状和焦虑症状的检出率也较高。研究表明,睡眠与抑郁和焦虑之间存在一定联系。高海拔地区的低氧血症、昼夜温差较大等因素导致睡眠呼吸障碍问题持续发生,破坏了睡眠的持续性,进而影响了睡眠质量。因此,应重视和关注高海拔地区塔吉克族中学生的睡眠质量和心理健康问题<sup>[14]</sup>。

## 3. 总结和未来研究方向

本文对近年来在该领域的研究进行了梳理,高海拔地区可能会对个体的生理和心理健康产生影响,如睡眠质量下降、情绪波动、认知功能降低和心理适应等问题。文章强调了高海拔环境对人类行为的广泛影响,整个综述提供了一个全面的视角,强调了在高海拔环境中进行研究的重要性,并指出将来需要更多的研究来深入探讨这个领域。

为了更好地理解高海拔环境对个体的综合影响,未来的研究可以从以下几个方面展开:

- 1、探讨高海拔对于不同人群的影响,从而更全面地了解高海拔环境对人类的影响。
- 2、深入研究高海拔环境下个体心理健康和生理健康之间的关联,找到两者之间的相互作用及机制,为预防和干预心理障碍提供依据。
- 3、研究高海拔环境中的适应性机制和因素,如何在极端条件下调整心理状态和生理机能。
- 4、开展多学科交叉研究,如环境心理学、生理学和神经科学等领域的结合,深入探讨高海拔环境对人

类的多维度影响。5、通过深入研究高海拔环境对人类的影响,我们不仅能够为高原地区居民和游客提供更好的心理健康干预和指导,还可以推动心理学、生理学和高原科学等领域的发展,为高原地区的可持续发展和人类福祉做出贡献。

#### 参考文献

- [1] Lai, H. C., Soong, W. T., Lu, S. R., Chen, J. S., Wei, I. L., & Ma, W. Y. (2015). High altitude and long-term exposure affect the psychomotor, mental speed and affective abilities of Tibet Air Force pilots. *Neurotoxicology and Teratology*, 50, 53–58.
- [2] Niu, B., Wen, H., Zhu, D., Wang, Y., & Chen, H. (2019). Effects of acute hypoxia on cognitive functions, symptoms of motion sickness and emotions in a virtual reality environment. *Aerospace Medicine and Human Performance*, 90(9), 778–784.
- [3] Lu, J., Liu, J., Guo, H., & Li, J. (2019). Anxiety, depression, and related factors in Chinese urban hypertensive patients living at high altitude: a cross-sectional study. *American Journal of Hypertension*, 32(6), 540–548.
- [4] Westman, A. S., Söderholm, M., Friberg, D., & Eriksson, L. (2015). The impact of hiking on medical visits and health perception in a high-altitude population. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(3), 328–333.
- [5] 张丽萍,周淑红,张银年等.高原地区高尿酸血症与高血压相关性的研究进展[J].智慧健康,2023,9(12):22–25. DOI:10.19335/j.cnki.2096–1219.2023.12.006
- [6] 闫姣姣,张玉飞,万洋等.西藏那曲特高海拔地区高血压流行病学现状及其危险因素分析[J].现代预防医学,2023,50(20):3790–3794. DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202304482
- [7] 章华.高原环境对人体心理的影响研究[J].北方文化,2017(6):71–72.
- [8] 向玉芹,王伟,韩蕾等.不同海拔下暴露时间对高原新兵情绪状态的影响[J].现代预防医学,2018,45(7):1305–1309.
- [9] 王野辉,彭长江.海拔与情绪的关系研究进展[J].湖北师范学院学报(哲学社会科学版),2017,34(5):75–80.
- [10] 马天慧.高原环境对体育锻炼者情绪的影响研究[D].山西师范大学,2016.
- [11] 孙鹏,马明坤,张银玲等.高海拔地区藏族青少年社交焦虑状况及其与睡眠时长关系[J/OL].中国学校卫生,1–5[2023–11–29]https://doi.org/10.16835/j.cnki.1000–9817.2023.11.017.
- [12] 苗秋香,乔瑞红,李艳红等.高海拔地区藏族初中生睡眠障碍及影响因素[J].中国学校卫生,2023,44(08):1194–1197. DOI:10.16835/j.cnki.1000–9817.2023.08.017.
- [13] 刘永庆,木拉提别克.高海拔地区世居塔吉克族中学生睡眠状况及与心理健康的关系研究[J].职业与健康,2023,39(12):1670–1673. DOI:10.13329/j.cnki.zyyjk.2023.0335.
- [14] 郭超,周艳华,李勇等.我国高海拔地区睡眠质量研究进展综述[J].高原科学研究,2023,7(02):71–83. DOI:10.16249/j.cnki.2096–4617.2023.02.008.
- [15] 张钺文.高、低海拔地区中老年人睡眠状况与高血压关联的比较研究[D].成都医学院,2023. DOI:10.27843/d.cnki.gcdyy.2023.000125.