

高原地区对干部人群慢性高原病现状调查与健康管理对策

罗 萍 李方安 汤晓丹 吴成敏 徐静贻

阿坝藏族羌族自治州人民医院 624000

【摘要】目的 探究高原地区对干部人群慢性高原病现状调查与健康管理对策。**方法** 本次研究对象为阿坝藏族羌族自治州人民医院体检的干部人群,共800例体检者入选,选取时间在2020年10月-2021年4月,并对所有体检者慢性高原病检出情况进行统计总结,监测其免疫功能指标,同时与健康人群进行对比。**结果** 数据显示,高原地区慢性高原病包括慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常、高尿酸血症、关节炎、皮肤病等,其中检出率最高的为慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、血压异常、心肌缺血、高原性心脏病,检出率分别为24.3%、21.1%、16.4%、7.7%、4.1%、4.35%;数据结果差异性显著,具备对比分析意义($P<0.05$)。**结论** 高原地区常见的慢性高原病包括慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常,以上疾病检出率较高,并且随着海拔的升高,人体免疫水平逐渐增高,这将大大增加多种免疫性疾病发生风险,因此对高原地区人员实施科学、有效的健康管理至关重要,通过一系列管理措施可以有效预防慢性高原病发病风险,并且有助于保障高原地区人群生命健康,对提高慢性高原病防治水平具有重要作用,值得进一步探讨与研究。

【关键词】 高原地区;慢性高原病;现状调查;健康管理;对策

【中图分类号】 R594.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2021) 05-001-03

【基金项目】 课题:阿坝州社会科学界,名称:阿坝州高原地区干部慢性高原病现状调查与健康管理对策,编号:ABKT2021023

慢性高原病是高原地区常见的疾病类型,该病主要是由于人体对高原慢性低氧代偿机能失调使动脉低氧血症及红细胞过度增生产生造血、呼吸、循环及神经系统等多个器官乃至整体机体损伤导致的,属于高原特发性疾病,最常见的疾病包括慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常、高尿酸血症、关节炎、皮肤病等30多种^[1]。在患者发病过程中普遍存在头痛、头昏、心慌、恶心、呕吐、失眠等症状,相关研究报告显示症状发生机制与缺氧、寒冷、干燥、太阳辐射、疲劳以及营养不良等因素具有密切联系,不仅严重影响患者正常生活以及生活质量,而且在一定程度上威胁其生命安全。2004年第6届国际高原和低氧生理学术大会分别在青海西宁以西藏拉萨召开,在此会议过程中对慢性高原病预防、诊断以及治疗达成共识,并且明确慢性高原病国际诊断标准及防治指南^[2]。另外,此次会议规定慢性高原病是长期生活在海拔2500m以上的高原世居者或移居者对高原低氧环境失调产生的临床综合征,集中表现为红细胞增多,并且当患者移居到低海拔地区后其症状逐渐消失,而返回高原地区则病情复发,这与高原习服失衡、呼吸驱动减弱、炎症因素、血红蛋白及氧亲和力下降以及促红细胞生成素等因素有关。近年来,国内关于慢性高原病防治的研究有很多文献资料,但多集中在青藏高原,对于其他高原地区健康人群患慢性高原病的调查尚未见详细报道^[3]。基于此,本次研究将以探究高原地区对人群慢性高原病现状调查与健康管理对策对800例阿坝藏族羌族自治州人民医院体检的干部人群予以观察分析,在此基础上积极探索慢性高原病健康管理对策,旨在为高原病防治提供有利医学依据,具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究将以800例阿坝藏族羌族自治州人民医院体检的干部人群作为观察对象,选取时间在2020年10月-2021年4月,其中男性439例,女性361;年龄范围在24-64岁之间,年龄平均值为(43.75±2.14)岁。纳入标准:藏族、汉族;在高原地区连续生活工作1年以上;原居住地海拔高度超过2500米;调查时无急性疾病;本次研究内容经院伦理委员会批准及核实;体检者及家属全面掌握本次研究内容及意义后签署相关知情同意书。排除标准:患有慢性高原病以外的严重慢性疾病;存在意识障碍、语言障碍;患有精神类疾病或存在精神病史者;存在重大器官疾病或器质性疾病;临床资料保留不完整,无法进行实验研究;实验依从性偏低。同时,所有体检者无影响生化指标、血细胞分析、血液流变学以及免疫功能疾病,体检前空腹12h以上,并在采血

前1d禁止吸烟饮酒,保持正常饮食生活习惯,同时未服用或停用影响生化指标的药物1月以上,女性体检者避开月经期。

1.2 方法

对所有体检者进行正常体检,记录其性别、年龄等基本信息,并总结所有体检者慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常、高尿酸血症、关节炎、皮肤病检出情况。同时,在清晨采集体检者空腹静脉血,血液样本为8mL,待分离血清后备用,采用日立Labospect008AS,借助免疫比浊法对血清进行检测,在此期间所用试剂以及定标液均由美康生物科技股份有限公司提供。

1.3 统计学分析

选用SPSS19.0统计学软件对本次研究数据进行处理和分析,计量数据及计数数据分别以($\bar{x} \pm s$)、(%)表示,采用t、 χ^2 检验, $P<0.05$ 提示数据结果存在对比分析意义。

2 结果

对所有受检者慢性高原病检出情况进行分析,数据显示,800例体检者共584例存在慢性高原病,包括慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常、高尿酸血症、关节炎、皮肤病,检出率分别为24.3%、21.1%、7.7%、4.1%、16.4%、22.6%、3.7%、3.2%,其中以慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常最为常见,详情见表1。

表1:慢性高原病检出情况

疾病类型	检出例数	检出率 %
慢性高原适应不全	142	24.3
高原红细胞增多症	123	21.1
心肌缺血	45	7.7
高原性心脏病	24	4.1
血压异常	96	16.4
高尿酸血症	132	22.6
关节炎	22	3.7
皮肤病	19	3.2

3 讨论

经过一系列调查研究相关医学专家发现高原低氧环境对人体各项机能将会产生复杂影响,尤其是长期居住在高海拔地区的人员,其慢性高原疾病发病率较高,且随着环境、生活习惯等因素的影响,发病率逐年增高,发病人群逐渐向年轻化趋势发展,严重威胁高原地区人群生存质量以及生命安全。慢性高原病是以高海拔居住不适应为主要特征的临床综合征,集中表现为过量红细

胞增多、严重可逆性组织缺氧等,是人体进入高原低氧环境下发生的一种特发性疾病,一般情况下,该病在海拔3000m以上的高原发病,相关医学专家表示其致病因素与缺氧、寒冷、干燥、太阳辐射、疲劳以及营养不良等因素具有密切联系^[4-5]。同时,相关研究报告显示,与同海拔高度的正常人相比,慢性高原病患者红细胞水平较高,而在红细胞压积状态下血红蛋白浓度将持续升高,使患者普遍存在眩晕、恶心、呕吐等不适症状^[6]。同时,由于红细胞增生过度将会使血液粘稠增加,导致血流缓慢,进一步减弱动脉血氧饱和度,从而引发头痛、气促以及心率增快等症状,这与通气驱动减弱引起肺泡低通气有关。在患者发病过程中普遍存在头痛、头昏、气促嗜睡、手足麻木等症状,经过临床查体可见患者口唇及面部手指紫绀,且结膜毛细血管存在轻度扩张,经胸部X线检查可见肺动脉高压表现以及心脏增大,经心电图检查可知大部分患者多出现不同程度心肌下壁及侧壁缺血等情况。目前,临床常见的慢性高原病有30多种,其中包括慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常、高尿酸血症、关节炎、皮肤病等,严重影响患者正常生活,在一定程度上降低其生活质量^[7]。据相关研究报道,随着海拔的不断升高,人体红细胞、红细胞压积、红细胞平均体积、血红蛋白、血小板平均体积、低荧光网织红细胞比率以及高荧光网织红细胞比率将呈现明显上升趋势,而中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞以及嗜酸嗜碱性粒细胞等比例及形态无明显变化,由此可见高海拔地区群体骨髓将随着海拔的升高而增高,同时红细胞增多及骨髓巨核细胞质发生变化和数量的减少将会使血小板减少,从而极容易诱发红细胞增多症和出血性疾病^[8]。另有研究报道,随着海拔的升高人体全血黏度、全血还原黏度、血红蛋白含量、红细胞计数、红细胞压积以及红细胞电泳时间均会上升,并且血浆浓度、红细胞刚性指数以及红细胞聚集指数均有明显增高趋势,可见高海拔地区人群血液存在浓、黏、聚、凝等特点。随着海拔的升高,人体免疫水平也逐渐增高,相关医学专家在研究过程中对不同海拔地区人群T-淋巴细胞亚群开展一系列研究实验,在实验过程中发现,随着海拔的不断升高其CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺水平明显增加,当处于海拔2500m以下时人体CD4⁺水平未见明显变化,当处于海拔2500m以上时人体CD4⁺水平明显增高,这将会导致人体两群细胞比例失调,使其产生免疫功能紊乱,从而引发一系列免疫性疾病^[9-10]。另外,高海拔地区人群的日常饮食主要以牛羊肉、牛奶、酥油茶等高热量及高脂肪食物为主,很少使用蔬菜及水果,并且在高原低氧环境下很难进行运动,导致其极容易产生血液系统、肝脏、肾脏、心脑血管等疾病,由此可见,在高原地区长期受到缺氧、低压、寒冷、干燥、紫外线强等特殊地理环境的影响,机体生理将发生复杂变化,易引起一系列慢性高原疾病,因此对高海拔地区人群进行卫生保健知识宣传、增强其自我保健意识至关重要。在此期间需要加强健康管理,大力推广长期氧疗,告知高海拔地区人群合理用氧时限及浓度,引导其注意防寒保暖、紫外线防护以及药物预防及治疗^[11]。同时,高海拔地区人群需要减少含脂肪和嘌呤较高食物的摄入量,控制烟酒,适当补充蔬菜、水果等富含维生素的食物,并嘱咐其定期进行肝功能、肾功能、血脂、心肌酶等检查,通过一系列健康管理措施有效预防高海拔地区人群慢性高原病,进一步提升人群整体健康水平。本次研究数据显示,高原地区慢性高原病以慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常为主,并且与健康人群相比,慢性高原病人群免疫功能各项指标较高,数据结果差异性显著,具备对比分析意义(P<0.05)。

慢性高原病具有患病率、致残率以及死亡率较高的特点,目前已经成为严重影响高原地区人群健康的主要公共卫生问题,但通过以往临床经验的总结发现,传统医疗服务模式已经无法满足人们对健康的需求,导致慢性高原疾病发病率逐渐呈现明显上升趋势,因此如何从实际出发因人、因时、因地制宜探索一条符合

当地社情民意的慢性高原疾病健康管理模式已经成为当前基层医疗单位所面临的重大课题。相关研究报告显示,传统医疗服务模式存在以下问题:(1)认知度不高,接受度不够。慢性高原病健康管理是一个远期效应,近期内很难看出管理效果,并且需要大量投入资金设备,而部分高原地区对慢性高原病防治重要性认识不够充分,并且严重缺乏长远规划及近期工作目标,导致具体政策很难有效落实,使具体方法无法得到细化,加之各部门定位不准确、组织协调不力、基层引导及监管能力不够,导致人们对健康管理认知度不高,且依从性以及接受度较低,同时部分健康管理理念很难让高原地区人群接受,对慢性高原病不以为然。另外,大部分人在健康管理方面缺乏正确的认知,很难注重生活方式及行为的改变,加之以往不良生活习惯以及生活方式无法从人们意识形态中彻底根除,导致健康管理措施难以落实到位。(2)专业人员匮乏,管理手段落后。高原地区专业人员比较匮乏,并且受到基层公共卫生管理人员待遇有限、工作压力大以及成就感不高等因素影响,导致专业人员总量不足,普遍存在结构不优以及变动频繁等问题。同时,高原地区人员结构老化,且专业水平较低,尤其是全科医生存在不小差距,导致其对慢性高原疾病防治知识以及管理经验不足,很难形成系统健康管理理念,加之服务形式单一以及手段落后,使高原慢性疾病管理仍停留在传统模式上,在管理期间仍采用阶段性住院、药物治疗等方式,严重忽略循证治疗及综合防治,缺少针对性干预措施。另外,在资金方面高原地区基层卫生服务机构设施比较简陋,很难针对慢性高原疾病特点提供特色化优质服务满足高原地区群众需求,导致患者对医疗设备及医生的诊疗水平产生质疑,并且由于临床医生工作量较大,使其缺乏与患者沟通和个性化健康指导的时间,从而导致高原慢性病患者得不到规范管理,在一定程度上降低慢性高原病控制效果。(3)补偿机制缺陷,管理落实困难。慢性高原病患者健康管理离不开经费支持,但在比较贫困的高原地区政府配套体系跟不上,并且只能依赖基本公共卫生补助经费,导致基层医疗机构运转捉襟见肘,使部分医护人员在工作中时常出现力不从心的表现。同时,部分医疗机构往往因经费短缺侧重疾病治疗,而忽略疾病预防,其工作主动性较低,导致慢性高原病健康管理流于形式,从而使管理干预难以落实到位。另外,部分慢性高原病患者经济实力偏低,其用药很难得到保障,经临床治疗后费用无法得到报销补偿,而大部分高原慢性病患者需要长期服用药物,但因经济困难极容易出现用药不规范等问题,导致其遵医依从性偏低,在一定程度上降低并发症控制效果。(4)健康教育力度不够,管理形式过于简单。随着社会经济不断发展,国家基层公共卫生服务对健康教育服务规范提出明确要求,但在部分高原偏远地区落实力度不够,在管理期间主要以街头墙报、发放宣传册、健康教育处方以及就诊时对患者进行简单讲解等方式为主,这种一次性、被动的宣传方式很难普及到各个高原地区,加之健康教育处方内容较为复杂,且语言不通俗,导致高原地区群众很难从根本上了解健康教育内容,使其对健康生活方式以及行为缺乏理性认识,从而大大降低管理效果。

在认识以上问题基础上本次研究提出以下健康管理对策:(1)强化政府行为,增加资金投入。慢性高原疾病防控是造福高原地区人群的重要工程,在防控过程中需要政府的支持及干预,并且要求多部门配合。健康管理是慢性高原病防控工作必不可少的手段,在此期间政府部门担任重要角色,因此需要各部分对防控工作做到理解、重视及投入,要求其统筹兼备、标本兼治,适当增加经费投入,切实解决高海拔地区卫生机构实际问题,并且在人才建设方面给予政策扶持,着力培养全科医师,不断拓展疾病防控服务方式,进一步扩大健康管理覆盖面^[12]。同时,针对高海拔偏远地区需要重视医疗保障问题,为慢性高原病患者建立良好的诊疗补偿办法,扩大报销范围,从而保障偏远地区群体能够用得起药、能够规范用药。(2)优化更新健康管理方法。在管理过程

中需要充分发挥家庭医生服务团队作用,为高海拔地区人群提供连续、综合以及全程个性化卫生服务,对慢性高原病患者进行规范管理,为其建立健康档案以及管理手册,引导其定期参见健康体检,并对其实施跟踪随访,从而为实现精细化管理、合理干预以及有效预防及控制创造有利条件^[13]。慢性高原病与个人观念以及生活方式具有密切联系,通过对以往临床经验的总结发现,由于大部分高原地区人群对慢性高原病发病机制等相关知识认识不够充分,导致其忽视自身管理疾病的重要性,因此在管理过程中除了医护人员提供的医疗服务外需要患者自主参与连续性自我管理。在此期间医院全科人员需要积极参与管理活动全过程,结合临床实际情况为患者提供宣传资料、健康讲座、跟踪随访以及个体化指导,使其明确健康管理目标,并告知患者有效监测自身病情,通过这种方式向其传递有利健康的信息、观念以及行为技能,使其全面掌握自我管理疾病的知识,改变自身不良生活方式,进一步提高患者对疾病的自我管理能力。(3)普及健康管理知识,倡导健康生活方式。在管理过程中首先需要对高原地区群体健康管理理念、目的以及意义上进行宣传,慢性高原疾病防控重点在治理,而治理的关键是重塑科学的生活方式,在提高其身体素质基础上有效控制慢性高原病发生及发展。同时,要注重健康管理的形式与方法,在管理过程中需要将内容以生动具体、形式多样的形式呈现,借助图文并茂的方式使患者可以正确理解慢性高原病发病机制、治疗等内容,在此期间医护人员需要用通俗易懂的非医学术语与患者进行沟通及交流,详细详细讲解慢性高原病相关的预防措施,有效提升其自我健康意识。另外,在行为方式上对患者进行干预指导,通过一对一讲解、组织健康讲座等方式将慢性高原病防控知识及手段告知群众,引导其充分认识慢性高原病严重性、危害性以及防控艰巨性,使其改变不良生活习惯以及生活方式,养成科学文明的日常行为,充分发挥个人及家庭主管能动性,使其明确自身维护健康的责任。(4)结构化健康管理。在高原地区寒冷、缺氧等因素影响下,慢性高原病发病率逐渐呈现上升趋势,其发病情况不容乐观,而单纯关注及干预已经远远不能满足患者心理及生理需求,因此采用结构化健康管理对高原地区群体进行干预指导至关重要。在管理过程中医护人员需要通过电话、视频以及微信等方式引导其加入结构化健康管理,通过手机APP将自测或其他健康机构监测的数据上传,上传后由专业人员进行系统总结,若数据超过预设警戒值需要及时通过微信、视频以及电话形式告知患者,并指导其采用正确的方式处理,全程指导患者保持科学的生活方式以及心理健康^[14]。同时,患者需要将处理结果上报给医护人员,由医护人员对患者病情动态发展情况进行评估,通过这样的方式患者可以充分掌握自身管理的效果,实时监测自身健康状况,提高其关注健康及管理自身健康行为的意识,有效阻断疾病发生及发展,从而达到良好的慢性高原病控制效果创造有利条件。(5)健康行为管理。慢性高原病发展与患者自身健康行为具有密切联系,由于高原地区环境比较特殊,加之海鲜、蔬菜以及水果等食物不易获得,使高原地区人群日常饮食以腌制动物食物以及奶制品为主,导致其饮食盐量及脂肪含量较高,同时由于高原地区高寒缺氧,其活动力度及范围受到极大限制,使其免疫功能逐渐下滑,从而易引发一系列慢性高原病,因此医护人员需要结合患者日常饮食情况为其制定个性化饮食及运动处方,合理控制高原地区群体各营养物质摄入量,具体到每日每餐摄入量,并指导患者有规律的运动,合理控制其运动量及时长,从而提升其整体健康水平^[15]。健康管理在慢性高原病防治过程中发挥重要作用,通过科学、有效的管理措施可以引导人们进行自我管理以及日常保健,并且有助于改变人们的饮食习惯以及不良生活方式。但传统管理模式在应用过程中存在一系列问题,大大降低慢性高原病预防效果,随着医学事业的不断发展相关医学专家逐渐对传统管理模式进行优化创新,通过一系列预防措施不仅可以有效判断慢性高原病患病倾向,而且有助于提高高原地区人群对

慢性高原病健康管理的认知,加强对慢性高原病防治,从而达到较少慢性高原病发生风险、保障群众生命质量等目的创造有利条件。

综上所述,慢性高原病根本病因是高海拔带来的低压缺氧,在长期缺氧、低压、寒冷、干燥等特殊地理环境影响下,高原地区人群极易产生慢性高原适应不全、高原红细胞增多症、心肌缺血、高原性心脏病、血压异常等疾病,不仅严重影响患者正常生活,而且在一定程度上威胁其生命安全,因此建立科学、有效的健康管理至关重要。经过一系列健康管理措施能够使高原地区人群享受到全程化、科学化以及信息化管理服务,从根本上改变其不良生活习惯,有效打破时间及空间限制,使高原地区人群对慢性高原病的重视程度及认知程度逐渐提高,同时也可以使高原地区人员主动接受健康管理,有效强化其健康管理意识,使其能够规范自身行为方式,以此达到较好的健康水平。在此期间要求医护人员结合高原地区人群特殊情况实施针对性健康管理处方,具体内容涉及饮食、运动、药物管理等,并积极与患者进行沟通及交流,向其详细讲解慢性高原病对自身危害性,告知其健康管理对预防慢性高原病的重要性,使其明确关注健康以及管理自身健康的目标,有效阻断慢性高原病发生及发展,从而提升整体健康水平。

参考文献

- [1] 马轶,朱明明,杨敏,罗伟,冀林华.慢性高原病大鼠模型脏器组织中MMP-9及微血管表达[J].中华血液学杂志,2021,42(04):343-345.
- [2] 马轶,罗伟.慢性高原病的最新治疗研究进展[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(35):26+46.
- [3] 张寒,张致英,刘丽军,马利锋,梁田,杨雪林,赵锋仓,康龙丽.高原人群慢性高原病相关分子机制研究进展[J].中国临床新医学,2020,13(11):1165-1170.
- [4] 陈想贵,石建国,季华庆,侯亚利,陈俊,鲜文.汉族男性慢性高原病轻症患者舌下微循环变化[J].微循环学杂志,2020,30(03):30-32.
- [5] 解力,谢慎威.慢性高原病与高原肺动脉高压在心脏超声、血常规与血生化等指标的差异研究[J].西南军医,2020,22(04):322-325.
- [6] 王卓亚,杨发满,周红梅,刘冀,汪元浚,李晓平,敬泽慧.慢性高原病患者血浆组织因子微粒和P-选择素与凝血功能异常的关系研究[J].中国全科医学,2020,23(27):3416-3421.
- [7] 熊华,马婕,崔森.慢性高原病患者骨髓有核红细胞Bcl-2家族基因表达研究[J].国际检验医学杂志,2020,41(11):1306-1309+1313.
- [8] 王卓亚,杨发满,汪雪萍,旦增诺扬.慢性高原病患者发生血栓与血浆EMP和P-选择素水平的关系[J].中国高原医学与生物学杂志,2019,40(04):232-237.
- [9] 袁新,吴泽涛,扎洛.西宁地区慢性高原病患者心脏功能改变与睡眠质量的相关性[J].中华保健医学杂志,2019,21(04):305-308.
- [10] 崔森,慢性高原病造血细胞PI3K-Akt信号通路变化及对细胞凋亡的影响.青海省,青海大学附属医院,2019-03-01.
- [11] 于海涛,次仁措姆,寒小菊,边普,杨夕霞,达娃次仁.高原地区体检人群血红蛋白浓度对尿酸水平的影响[J].西藏科技,2018(12):47-48+51.
- [12] 杨玲.高海拔地区慢性高原病患者聚焦解决模式健康教育[J].护理与康复,2018,17(05):73-76.
- [13] 刘安恒,李高元,罗建平,薛剑.高原海拔及高原驻防年限与青年男性心率及血氧饱和度的相关性分析[J].军事医学,2017,41(12):1017-1020.
- [14] 周琳琳.高原部队官兵EQ-5D健康情况调查及其与慢性高原病的相关性分析[J].高原医学杂志,2017,27(04):10.
- [15] 高亮,闫勇力,李彬,李年华,阳盛洪.塔吉克族高原人群高尿酸血症与慢性高原病关系的探讨[J].中国应用生理学杂志,2017,33(06):554-557.