

记者发

现,近年来,民用高压氧舱成为一种热门的疗养、保健方式。在销售人员口中,高压氧舱是抗衰老、抗癌、调节免疫、美容,甚至延长寿命的高科技产品。有专家表示,“吸氧不是坏事,但是不能像商家所说的无止境地吸。不应该滥用高压氧舱。”

在一片绿色植物的包围中,多个富有科技感的高压氧舱整齐排列着,这是北京一家高压氧舱体验店内的景象。工作人员介绍,每次可在舱内吸氧60分钟至120分钟,期间可以玩手机、看电影、或带电脑办公、睡觉。

在销售人员口中,高压氧舱是抗衰老、抗癌、调节免疫、美容,甚至延长寿命的高科技产品。

一台高压氧舱的价格动辄几十万元至上百万元。在体验店体验一小时699元,年卡近4万元。据媒体报道,一家高压氧舱商家在2022年的半年内销售额就突破了6000万元。

有销售人员表示,吸高压氧30次才能见效,最好一周吸四五次。

原陆军总医院脑昏迷促醒中心主任、教授焦辉表示,“吸氧不是坏事,但是不能像商家所说的无止境地吸。任何治疗方法都应该适可而止,量力而行。不应该滥用高压氧舱。”



高端圆形氧舱售价65.8万元。工作人员介绍,其材质、躺椅和高铁商务舱一致,“明星、有私人飞机的老板都买这款。”

长期吸氧有无作用

高压氧舱在医疗领域已经是一种比较成熟的治疗手段。首都医科大学附属北京朝阳医院的官网上,该院高压氧科教授、亚太潜水与高压医学学会主席高春锦发文普及过高压氧舱的医学发展过程。

高春锦称,机体在高于一个大气压(1.0ATA)的环境中吸入纯氧或高浓度氧称为高压氧,利用高压氧以治疗疾病的方法即为高压氧疗法。

高春锦介绍,高压氧医学起源于1887年,在世界各地蓬勃兴起则始于上世纪50—60年代。我国高压氧医学起步较晚,但发展速度很快。1964年,我国在福州市建成了第一座医用高压氧舱,并成功地在舱内进行了心脏直视手术。此后,上海、青岛、杭州、南京、北京、广州等地相继建成了医用高压氧舱。

高春锦提到,高压氧单独治疗疾病,或作为主要治疗手段的情况是较少见的。在临床上通常把高压氧作为一种辅助治疗手段,结合药物或外科手术等其他疗法以治疗疾病。

高春锦提到,高压氧舱疗法并不是万能的。比如未经处理者的气胸、纵膈气肿、肺大疱、活动性内出血及出血性疾病、重症上呼吸道感染、重症肺气肿等病患者禁忌使用高压氧舱。

某海军医院海潜科医生周旭说,医用氧舱和商用氧舱主要是压力的区别。高压氧舱设计压力大于2ATA(大气压)属于医用,需要使用单位和操作者具有相应的资质条件。家用或者保健用高压氧舱压力低于2ATA,一般在1.3-1.5ATA(大气压),使用者通过简单培训或者通过说明书指导使用。

上海市肺科医院呼吸与危重症医学科副主任医师胡洋认为,吸氧也不是百利无一害,在高压氧舱吸氧时间长了会导致氧中毒,氧压比较高时,长期吸氧还会导致肺水肿。

“普通人去高压氧舱吸氧并没有意义,就像往已经满了的浴缸里放水一样,放进去再多的水也只能溢出来。正常人体内的血氧饱和度达到95%以上就合格。身体的耗氧量不高,多出来的氧气也没有作用。”胡洋说。

2020年4月,北京清华长庚医院呼吸与危重症医学科主任牟向东接受《科技日报》采访时说,人体缺氧的时候才需要吸氧,不缺氧而吸氧反而有害身体健康。牟向东解释,氧气过于充沛将导致身体一系列过强的氧化反应,氧中毒和吸氧时间密切相关,时间越长,越容易发生氧中毒。进入体内的氧还会产生氧自由基,如果氧自由基极为活跃,在体内到处流动,就会攻击和杀死各种细胞,导致细胞和器官的代谢和功能障碍。“首当其冲的是呼吸系统,过度吸氧易造成肺损害,然后导致全身各个系统氧中毒。”

牟向东不建议在医院以外的场所吸氧。他说,在医院吸氧会有一个流量计,检测脉氧饱和度和动脉氧分压和二氧化碳分压,根据患者病情给予相应的吸氧方式,如鼻导管吸氧、面罩吸氧、高流量吸氧、呼吸机吸氧等。“我们有各种各样的控制措施,控制病人吸入的氧流量和血氧饱和度在93%以上,并且血氧分压不能过高。没有这些专业辅助设备的情况下,吸氧对人体是没有任何好处的。”

原陆军总医院脑昏迷促醒中心主任、教授焦辉认为,“吸氧不是坏事,但是不能像商家所说的无止境地吸。任何治疗方法都应该适可而止,量力而行。不应该滥用高压氧舱。”

焦辉认为,是否需要吸高压氧以及吸氧次数应该遵医嘱,“如果常出现走路憋气、呼吸困难,医生建议在家买制氧机吸氧,那是可以的,如果只是高压氧舱的商家建议(吸氧),患者应该慎重考虑。”

商用高压氧舱的监管

2002年,国家药品监督管理局组织制定的《医疗器械分类目录》中,医用高压氧治疗设备分类为物理治疗及康复设备,是第三类医疗器械。第三类医疗器械是具有较高风险、需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

根据国家质量监督局、卫生部1999年颁发的《医用氧舱安全管理规定》,医用氧舱包括空气加压舱和氧气加压舱,氧舱设计、制造、安装、使用、管理、定期检验与维护等必须符合国家规定。第四十三条提到,医用氧舱操作人员必须经卫生部指定的机构进行培训和考核,取得相应资格证书后,方可上岗操作;医用氧舱维护管理人员必须经国家质量技术监督局锅炉局认可的机构培训、考核,并取得资格证书后,方可上岗工作。

第四十七条提到,医用氧舱使用单位须向进舱人员进行安全教育,进舱人员不得携带火种和易燃、易爆物品,不得穿戴能产生静电的服装、鞋帽。严禁沾染油脂的物品置于舱内。

以首都医科大学附属北京朝阳医院为例,高压氧舱内配备防火、阻燃、无毒内外装修、消防水喷淋系统、舱外水循环风冷式空调系统、多画面电视监视系统等。

为确保患者安全,舱内有气动呼吸机、心电图监护设备。治疗期间,有医护人员巡视舱内,保障危重症患者和初次进舱患者在舱内治疗安全。

医用高压氧舱措施如此,那么商用高压氧舱呢?记者采访的几家体验店人士都表示,他们售卖的高压氧舱不是医疗器械,而是家用电器。是可以改善人体细胞和自由基、治病保健的家庭电器。“但它的品质是可以达到医疗级别的。”

对于记者提到的一些隐患,周悦说,其品牌氧舱的内置设备经过弱电处理,玩手机、电脑、看电视等都不用担心会起火。

8月14日,记者拨通国家药品监督管理局医疗器械受理电话,工作人员解答,商用高压氧舱不属于医疗器械,该商品的宣传、广告行为归市场监督管理局监管。

北京市朝阳区市场监管局工作人员表示,商用高压氧舱既不属于医疗器械,也不属于特种设备。

该工作人员表示,如果高压氧舱商家在网站、微信公众号、店内海报等文字宣传页上宣传产品有医疗疗效,这样的行为违反《广告法》的规定。《广告法》第十七条规定,除医疗、药品、医疗器械广告外,禁止其他任何广告涉及疾病治疗功能,并不得利用医疗用语或者易使推销的商品与药品、医疗器械相混淆的用语。

据中国质量新闻网2022年12月报道,某高压氧舱品牌的推广销售公司在广告中涉及疾病治疗功能,以及使用医疗用语或者易使推销的商品与药品、医疗器械相混淆的用语,违反《广告法》,被上海市市场监督管理局罚款10万元。

(文中周悦、赵敏、周旭为化名)

(来源:新京报)

动辄百万元的民用高压氧舱,能抗衰老?

劳斯莱斯级别的享受

8月10日,新京报记者探访了一家位于北京东四环某高档小区附近的高压氧舱体验店。

体验店占地三四百平方米左右,内有多台高压氧舱,还有多种绿植装饰。店内有一面墙上介绍高压氧的作用和氧舱的功效。销售人员周悦介绍,高压氧舱能容纳

的人数不同,价格也不同。能容纳一至两人的圆柱形氧舱售价29.8万,容纳4至6人的氧舱售价65.8万,容纳6至8人的氧舱售价85.8万。还有一款高端圆形氧舱,只能容纳一人,售价65.8万。“它贵在造型上。”周悦说,材质、躺椅和高铁商务舱一致,“明星、有私人飞机的老板都买这款。”

周悦说,小容量的氧舱一般家用,大容量氧舱放在办公场所或疗养美容机构、月子中心。氧舱内有座椅,带有网络电视,也可以带手机、电脑进入。氧舱旁带有黑色长方形制氧机和空调外机。一个小型氧舱加上制氧机、空调外机占地面积不到10平方米。

周悦说,氧舱是密闭空间,氧含量可达93%。通过制氧机和舱内增压,让人体吸收更多氧气。关于氧舱的作用,周悦称可以抗衰老、缓解疲劳、增强免疫力、调节气血。甚至还能抗癌,她提到,至少要吸30次才能看到效果,建议一次使用时间在60至90分钟之内,一周吸四五次。

如果不买氧舱,可以到店吸氧。一小时699元,次数越多越便宜。周悦推荐记者办年卡,价格39999元,一年之内不限次数。见记者犹豫,周悦说,总店最近将年卡涨价到49999元,如果8月12日前交费,可以用原价39999元买年卡。

记者进入双人氧舱体验了一小时,气压为1.1ATA。充电宝、打火机不可以带进氧舱。

氧舱开启后,舱内气压开始缓慢增加。记者感觉到耳膜、鼻腔有压迫感,伴随着疼痛。多次做吞咽动作后,压迫感消失。

舱内右上方有显示屏,记录着剩余时间、压力、温度、氧分压、湿度。记者左上

方有一个氧气口连接着吸氧器。可以把吸氧器戴在脖子上,白色圆柱形出口靠近鼻子,持续不断地喷出氧气。

舱内配备电视,吸氧期间循环播放着天津一名患者吸氧改善面瘫的案例。大约五分钟至十分钟,记者感觉有困意。最后十分钟舱内减压,耳膜感到压迫、疼痛。

记者发现,近年来,民用高压氧舱成为一种热门的疗养、保健方式。在某电商平台搜索高压氧舱,可以看到有多家高压氧舱商家的体验店,还有美容院、健身房提供高压氧舱服务。在高压氧舱商家官网和电商平台,均有售卖民用高压氧舱,氧舱的材质、可容纳的人数不同,价位也不同,一般在几十万至上百万元。

商家的宣传视频里,有欧美明星用氧舱治疗焦虑、富豪买氧舱放在豪宅里、知名运动员用氧舱恢复体力。有商家官网上显示,其品牌氧舱入驻健身运动、美容美体、健康管理、康养社区、酒店民宿等行业。有商家为舱内配备劳斯莱斯“星空顶”,私人飞机同款按摩椅,沉浸式家庭影院,为消费者提供“顶级奢享”体验。

8月12日,记者来到另一家高压氧舱体验店,店内贴着开店时一对明星夫妻来店庆贺的照片,还有某体育明星的照片,销售人员赵敏说,他们都是该品牌的使用者,双方有合作。

“科学严谨项目背书”背后

在多个商家的宣传广告中,高压氧舱被冠以多种疗效,比如缓解大脑缺氧、耳鸣、美容、失眠、醒酒、缓解疲劳、调节免疫、运动恢复、产后恢复等。高压氧舱某商家官网提到,高压氧舱“几乎是全民适用、官网受益。”

其中最常见的宣传功效是抗衰老。高压氧舱某商家的宣传海报里提到,高压氧舱是抗衰老神器,能够“延长端粒,重返年轻。”宣传视频提到,“整体吸氧的过程就像坐飞机头等舱,不管是精神偶尔不佳,还是应酬不断,还是延缓衰老,都可以咨询。”

周悦也对记者提到,高压氧舱可以抗衰老,依据是以色列一个科学家做了实验,“人体端粒直接影响寿命,高压氧舱能让人的端粒增长25%以上。”

一家高压氧舱商家的宣传海报称,该产品有“科学严谨项目背书”。该项目也是以色列一项实验论文,“以色列某研究中心对35位老人进行连续90天的高压氧治疗实验,最终样本平均结果显示,细胞端粒延长20%至38%,衰老细胞减少11%至37%,细胞年轻25岁。”所以得出“高压吸氧,细胞年轻”的效果。

据中国科学院官网转载人民日报2015年《细胞端粒藏着长寿的秘密》文章

所称,端粒缩短是衡量衰老的一项首要指标。细胞染色体的末端被称为“端粒”,它就如同鞋带末端的塑料帽,可保证染色体不会“散架”。细胞的端粒随着细胞不停分裂而逐渐缩短,细胞也随之衰老并死亡。依照这个逻辑,只要细胞端粒不缩短,细胞就不会衰老。

记者查阅资料发现,多个高压氧舱商家以及周悦提到的“高压氧舱能使细胞端粒延长从而抗衰老”的说法,依据的是以色列某医学院副教授所写的一篇实验文章。这篇实验文章作者之一是以色列特拉维夫大学萨克勒医学院副教授夏伊·埃弗拉蒂,文中称,实验将35名64岁及以上健康独立生活的成年人纳入研究,在三个月内每周5天疗程,每天接受60次高压氧治疗,每次训练在2ATA下用面罩呼吸100%氧气90分钟,每20分钟换气5分钟。在实验期间,既不允许改变生活方式和饮食,也不允许调整药物。

文中显示,这项研究发现,每天重复进行高压氧疗法可以使老龄化人群的外周血单核细胞(PBMC)端粒长度增加20%以上。此外,高压氧疗法使衰老细胞的数量减少了10%-37%。

实验得出的结论是,高压氧疗法可能产生显著的抗衰老作用,包括显著增加老龄化人群的端粒长度和清除衰老细胞。但文章发布后也被多方质疑。关注长寿的科学宣传网站fightaging(抗击衰老)2020年11月20日发表文章《夸大高压氧治疗对衰老的作用》。文中质疑,在免疫细胞中,端粒长度每天都在变化,它作为衰老的标准并不是那么有用。

产生显著的抗衰老作用,包括显著增加老龄化人群的端粒长度和清除衰老细胞。

但文章发布后也被多方质疑。关注长寿的科学宣传网站fightaging(抗击衰老)2020年11月20日发表文章《夸大高压氧治疗对衰老的作用》。文中质疑,在免疫细胞中,端粒长度每天都在变化,它作为衰老的标准并不是那么有用。

fightaging(抗击衰老)网站同时披露,一家创办于佛罗里达州,主要为患者提供高压氧舱治疗服务的医疗机构,夏伊·埃弗拉蒂是该机构的联合创始人、医学顾问委员会主席。

fightaging(抗击衰老)网站对于这样的利益冲突表示,“当一个人经营一家以提供高压氧治疗为基础的企业时,他必须趁热打铁,从每一项资助的研究中榨取每一滴营销汁液。因此,目前有很多媒体文章告诉我们高压氧治疗可以逆转衰老。这太荒谬了。”

在中国科学院主办的杂志《科学智慧火花》上,署名为中国科学院生物物理研究所研究员赵保群曾发表文章,该实验结论具有局限性。“样本量有限,观察时间短。缺乏对照组。未做长期随访持续时间的研究。没有评估端粒酶活性,测量孤

立的高压氧治疗,并没有监测参与者是否有任何生活方式改变(如营养和运动)、药物或任何其他混杂因素的干预。”

对于《实验文章》中高压氧舱的结论,上海市肺科医院呼吸与危重症医学科副主任医师胡洋认为,“高压氧舱抗衰老”的理论不可能通过一篇文章证明。只有经过大量的临床试验和研究,最终通过多种人体指标证实其抗衰老,国家药品监督管理局认证其功效,才是可信的。

某海军医院海潜科医生周旭提到,这类研究数量和质量还不足以支撑推断,不能作为临床有效性的充足证据。而且实验中是周期内密集高压氧治疗,一旦中断或者长时间间隔,效果是否能够有效维持都存在疑问。而且高压氧也有副作用,并没有完全普适性。

周旭说,高压氧的确对某些群体具有显著的缓解疲劳、改善睡眠作用,但应理性对待,不能神话,更不能过度期望其在抗衰老中的作用。