

6月，当篝火发生爆炸的时候，德奥纳·杜克(Deona Duke)还不到14岁。当时她和一个朋友正看着篝火，爆炸后她全身着火，三分之一的体表面积烧伤。

在得克萨斯州加尔维斯顿的施里纳儿童医院(Shriners Hospital for Children)，医生除了给这个小姑娘使用止痛药，还采取了一种独特的疗法：虚拟现实眼镜。

戴上之后，她就进入了《冰雪世界》(Snow World)，这是一个关于冰天雪地的游戏，在那里，她得冲着冰屋和企鹅扔雪球。“这样能分散我的注意力，从而帮助减少疼痛。”杜克说道。



想要感觉不到身上的病痛？这副眼镜或许可以帮你……



虚拟现实技术的教父汤姆·弗内斯(Tom Furness)。

B 让止痛药使用量大减

在洛杉矶锡达斯-赛奈医疗中心(Cedars-Sinai)一直佩戴三星穿戴设备Gear VR的罗纳德·亚伯勒(Ronald Yarbrough)说，“效果让我很惊讶。”

54岁的亚伯勒以前是卡车司机，在过去的一个月时间里，他住在可以俯瞰医院停机坪的房间里，苦苦等待着直升机给他送来供移植的心脏。他完全靠医疗设备存活，没过多久他就开始觉得自己的病房像是牢房。

亚伯勒说，在佩戴了几天Gear后(软件采用的是初创企业AppliedVR的产品)，他的注意力得到有效转移。“我之前要用大量的止痛药，现在药量已经减下去了，因为我现在不会老想着这件事。”他说。他还计划在出院之后，自己也买一副虚拟现实眼镜。

锡达斯-赛奈医疗中心的卫生服务研究部门主管布伦南·施皮格尔(Brennan Spiegel)说，他一直就虚拟现实眼镜如何减轻包括腹痛和背痛在内的其他各种疼痛进行研究。“虚拟现实技术对人脑的影响是毫无疑问的。”他表示。

施皮格尔还补充说，在他实验的150多例病患身上，其有效率在80%左右，但个中原因尚未获得充分研究。他即将开始进行一项新的、更严格的临床试验。“作为一名科学家，我希望能够充分了解虚拟现实技术这样的东西，我希望知道跟对照组相比，使用这种技术的实验组为何能在健康方面获益。”

纽约芒特西奈医院(Mount Sinai Hospital)综合疼痛管理负责人侯曼·达内什(Houman Danesh)说，虚拟现实技术有潜力成为一种跟瑜伽和催眠类似的放松技术。但跟施皮格尔一样，他也警告，这项技术在治疗慢性疼痛上的效果尚有待证实，而且对其了解也不充分。如果经证实这项技术的确有效，那么它的止痛效果又能持续多长时间？在加尔维斯顿的施里纳儿童医院，杜克说，《冰雪世界》(由华盛顿大学的研究人员研发)的止痛效果在她没了新鲜感之后，就不灵了。“对于青少年，他们应该找一些不同的游戏，”她说，“他们给我看的游戏像是给小孩子玩的。”

背景

虚拟世界管理疼痛已有20年历史

在疼痛管理中运用虚拟世界，可以追溯到1993年，当时汤姆·弗内斯(Tom Furness，这位工业工程教授堪称虚拟现实技术的教父)面向消费者推出了一款基于电视调谐器和少量录像带、价值800美元的眼镜。这个设计在商业上虽然惨败，却获得了牙医的好评，他们发现这款产品能让小患者安静下来。早期专门用于医疗的虚拟现实设备售价高达3.5万美元，除了少数学术研究实验室，使用者寥寥。

随着三星(Samsung)、Facebook、索尼(Sony)、HTC等品牌纷纷推出强大的虚拟现实系统，这款设备终于取得了不错的性价比，使得更多医院愿意进行试验。AppliedVR等软件制造商还向几家医院提供可以玩他们推出的游戏的眼镜。

■来源：商业周刊



关注三湘都市报微信看E报。

A 虚拟世界可减轻痛苦

施里纳医院是少数几家正在用虚拟现实技术作为止痛手段的医院之一。斯坦福医疗中心(Stanford Health Care)疼痛医学部门的临床副教授贝斯·达纳尔(Beth Damall)一直在就虚拟现实技术的疗效进行研究，他表示，它的原理是，虚拟世界的分心效果足以平息疼痛发出的“伤痛警报”。

西雅图港景烧伤中心(Harborview Burn Center)和施里纳医院联合完成的一项研究中，病患报告说不适感得到了缓解。在有些研究中，通过对病人大脑所做的核磁共振成像(MRI)显示，在使用虚拟现实眼镜期间，唤起的疼痛受体数量变少了。